

Environmental Impact Assessment

PUBLIC

October 2023

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annexes 1 to 11

TA-6955 KGZ: Preparing the Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 1

ENVIRONMENT CATEGORIZATION FORM

ENVIRONMENT CATEGORIZATION

Date: 10 October 2023

A. Instructions (i) The project team completes and submits the form to the Office of Safeguards (OSPT) for approval by OSPT Director. OM F1/OP on <i>Safeguard Review Procedures</i> (paras. 4–7) provides the requirements on environment categorization. (ii) The classification of a project is a continuing process. If there is a change in the project components or/and site that may result in category change, the Sector Division submits a new form and requests for recategorization, and approval by OSPT Director. The old form is attached for reference. (iii) In addition, the project team may propose in the comments section that the project is highly complex and sensitive (HCS), for approval by OSPT Director. HCS projects are a subset of Category A projects that ADB deems to be highly risky or contentious or involve serious and multidimensional and generally interrelated potential social and/or environmental impacts.	
B. Project Data Country/Project No./Project Title : <u>KGZ 56146-001 Issyk-Kul Ring Road Improvement Project (IRRIP)</u> Department/ Division : <u>Central and West Asia, East Asia, and the Pacific, Transport Sector Office</u> Processing Stage : <u>Post-peer review meeting (Cat A)</u> Modality : <u>Project loan</u> <input checked="" type="checkbox"/> Project Loan <input type="checkbox"/> Program Loan <input type="checkbox"/> Financial Intermediary <input type="checkbox"/> General Corporate Finance <input type="checkbox"/> Sector Loan <input type="checkbox"/> MFF <input type="checkbox"/> Emergency Assistance <input type="checkbox"/> Grant <input type="checkbox"/> Results-based lending ¹ <input type="checkbox"/> Other financing modalities	
C. Environment Category [please tick one category based on the set of criteria in <u>OMF1</u> (paras. 6–7)] <div style="text-align: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> New <input type="checkbox"/> Recategorization — Previous Category [] </div> <hr style="border-top: 1px dashed #000;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div><input checked="" type="checkbox"/> Category A</div> <div><input type="checkbox"/> Category B</div> <div><input type="checkbox"/> Category C</div> <div><input type="checkbox"/> Category FI</div> </div>	
D. Basis for Categorization/ Recategorization (please. attach supporting documents): <input checked="" type="checkbox"/> REA Checklist <input checked="" type="checkbox"/> Project and/or Site Description <input type="checkbox"/> Other: _____	
E. Comments	
Project Team Comments The Issyk-Kul Ring Road Improvement Project will support rehabilitation and widening of the existing 2-lane 75.2 km ring road to four lanes, replacement or repair of existing bridges and culverts, construction of a new bridge, culverts, rest areas, bus stops, and pedestrian walkways, and installation of streetlights, safety islands and other elements to improve road safety. The project implementation will be 3 years for construction and 5 years for defects notification period. The construction activities will be undertaken only for six months per year (total of 18 months for 3 years) to consider the weather conditions in the area. The project's potential impacts will affect an area that is locally and internationally classified as ecologically important, and recorded physical cultural resources. It is within the Biosphere Territory of Issyk-Kul (BTIK), a special protected natural territory that is included in the	OSPT Comments With the information provide I endorse Category A

¹ For Results-Based Lending (RBL) modality, please refer to the [Staff Instruction on Business Processes for RBL for Programs](#) issued on 17 March 2021. The [supplemental checklist](#) needs to be submitted to OSPT for confirmation of eligible activities under the RBL program by OSPT Director.

World Network of Biosphere under UNESCO's Man and Biosphere Programme. The project site is approximately 1 km from one of the core zones of the Issyk-Kul State Nature Reserve, the Ala Too core zone, and within 10 km of another core zone, the Kokuy-Kol core zone. It is adjacent to Lake Issyk-Kul, which designated as a Ramsar site and as important wintering site for migratory waterbirds. It is also a few kilometers away from Important Bird and Biodiversity Area (IBA). Fourteen (14) sites of historical and cultural heritage are located within the 50-meter zone from the road. During construction, potential impacts include among others, increase in dust and noise levels, risks to workers and communities, loss of trees and vegetation, waste generation, increase in traffic, and damage to properties due to vibration. Thus, the project is classified as Category A for environment per ADB Safeguard Policy Statement (SPS).

An environmental impact assessment (EIA) has been prepared in accordance with ADB SPS SR1 and will be submitted by the project executing agency, through the project implementation unit (PIU), to ADB for review and disclosure. Stakeholders consultations have been conducted in the project areas and relevant views of the participants have been included in the design and/or EIA as appropriate. The EIA will be included in the bid and contract documents. The existing PIU Environment Officer has solid experience and strong capacity to manage the implementation of the EIA recommendations. To support the PIU, the construction supervision consultant team will include (i) international and national environment experts; (ii) national health and safety expert; (iii) national biodiversity expert; and (iii) national vibration expert. The contractor will be required to appoint environment staff, health and safety staff, and other technical experts as specified in the EIA. PIU will submit environmental monitoring reports to ADB on quarterly basis until project completion report is issued. The project will engage two external environmental monitoring experts (international and national) to independently assess environmental compliance of the project and prepare annual external reports.

F. Approval


Proposed by:



Ninette Pajarillaga
Senior Environment Specialist
OSFG/OSR1

Date: 10 October 2023

Endorsed by:



Oyunchimeg Erdene
Principal Transport Specialist,
Project Team Leader
Central and West Asia, East Asia, and the Pacific, Transport
Sector Office, Sectors Group

Date: 10 October 2023

Reviewed by:



Aaron P. Sexton, Environment Specialist, OSPT/OSFG
Date: 18 October 2023

Approved by:



Bruce Dunn, Director, OSPT/OSFG

Date: 25 October 2023

Highly
Complex
and
Sensitive
Project

Rapid Environmental Assessment (REA) Checklist

Country/Project Title: Kyrgyz Republic / Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Sector Division: Central and West Asia, East Asia and the Pacific, Transport Sector Office

Screening Questions	Yes	No	Remarks
A. Project Siting Is the project area adjacent to or within any of the following environmentally sensitive areas?			
▪ Cultural heritage site	X		A number of ethnographical cemeteries are present near (within 50 meters of) the project site.
▪ Protected Area	X		The project site is within the Biosphere Territory of Issyk-Kul (BTIK), a special protected natural territory declared under Kyrgyz law, which is also included in the World Network of Biosphere under UNESCO's Man and Biosphere Programme. The project site is approximately 1 km from one of the core zones of the Issyk-Kul State Nature Reserve, the Ala Too core zone, and within 10 km of another core zone, the Kokuy-Kol core zone. It is adjacent to Lake Issyk-Kul, which designated as a Ramsar site as an important wintering site for migratory waterbirds. The project site is a few kilometers from an Important Bird and Biodiversity Area (IBA).
▪ Wetland	X		
▪ Mangrove		X	
▪ Estuarine		X	
▪ Buffer zone of protected area	X		
▪ Special area for protecting biodiversity	X		
B. Potential Environmental Impacts Will the Project cause...			
▪ encroachment on historical/cultural areas; disfiguration of landscape by road embankments, cuts, fills, and quarries?	X		A number of burial mounds/ ethnographical cemeteries are present near (within 50 meters of). 14 burial mounds at 5 locations and 1 recent burial, found within 50-meter from the road will be excavated before the start of the construction work on the nearby road section. The result of the excavation will be reported/coordinated with the Ministry of Culture, Information, Sports and Youth Politics of the Kyrgyz Republic by the MOTC. A resolution from the Ministry of Culture has already been obtained for the excavation.
▪ encroachment on precious ecology (e.g. sensitive or protected areas)?	X		The project site is within the Biosphere Territory of Issyk-Kul (BTIK), a World Network of Biosphere under UNESCO's Man and Biosphere Programme. It is adjacent to Lake Issyk-Kul, a Ramsar site (important wintering site for migratory waterbirds). Mitigation measures to address dust, noise and runoff that may affect nearby areas has been identified and included in the project's EMP.
▪ alteration of surface water hydrology of waterways crossed by roads, resulting in increased sediment in streams affected by increased soil erosion at construction site?	X		The project will include construction and reconstruction of five (5) bridges and one (1) aqueduct. Existing number of culverts will be increased from 148 to 175 and the minimum

Screening Questions	Yes	No	Remarks
			diameter will be increased from 0.3-0.5m to 1.0m to facilitate the normal flow of water (snowmelt and rainwater). During construction, rivers and water channels flow will be diverted to allow for the construction of bridges and culverts.
<ul style="list-style-type: none"> deterioration of surface water quality due to silt runoff and sanitary wastes from worker-based camps and chemicals used in construction? 	X		The location of the workers camp have not been identified but silt runoff and sanitary wastes from worker camp may potentially occur without proper mitigation. Mitigation measures as specified in the EMP will include among others, use of sediment trap and/or other measures to settle out soil/ sediments in runoff and prevent them entering the river or the lake, locating workers' camps at least 500m away from any river or the Issyk-Kul Lake, etc.
<ul style="list-style-type: none"> increased local air pollution due to rock crushing, cutting and filling works, and chemicals from asphalt processing? 	X		Operation of quarries for the required materials (gravel and sand) and the removal of existing pavement and earthworks associated with the construction of the new pavement will result to localized dust generation. Dust suppression (e.g., water spray) will be used. Other control measures are detailed in the project's EMP.
<ul style="list-style-type: none"> risks and vulnerabilities related to occupational health and safety due to physical, chemical, biological, and radiological hazards during project construction and operation? 	X		Workers will be exposed to typical occupational safety and health risks associated with road construction. The removal of a small asbestos containing material (pipe, 15.2 m with diameter of 0.3 m) pose some risk if not done properly. Specific control measures such as wearing of appropriate PPE, awareness training, etc. are specified in the project EMP.
<ul style="list-style-type: none"> noise and vibration due to blasting and other civil works? 	X		Noise from construction work may cause nuisance to nearby settlements. Control measures such (i) Avoid noisy activities during night time and weekend; (ii) Avoid noisy activities near mosques during prayer time; (iii) Carry out works near schools during holiday periods will be implement. Other noise control measures are identified in the project EMP. Vibration from compaction of the road layers (subgrade, subbase and base) may cause damage to nearby houses and structures. The contractor will implement measures to control vibration and will be liable to any damages from vibration.
<ul style="list-style-type: none"> dislocation or involuntary resettlement of people? 	X		The road widening will result to resettlement of occupants of one (1) house. Specific plan for resettlement is provided in the project LARP.
<ul style="list-style-type: none"> dislocation and compulsory resettlement of people living in right-of-way? 	X		
<ul style="list-style-type: none"> disproportionate impacts on the poor, women and children, Indigenous Peoples, or other vulnerable groups? 		X	The project will equally impact all segments of the population.
<ul style="list-style-type: none"> other social concerns relating to inconveniences in living conditions in the 	X		Dust generation from road construction activities may result to exposure of residents to high levels of dust if not mitigated. Dust

Screening Questions	Yes	No	Remarks
project areas that may trigger cases of upper respiratory problems and stress?			suppression (e.g., water spray) will be used. Other control measures are detailed in the project's EMP.
▪ hazardous driving conditions where construction interferes with pre-existing roads?	X		The road widening will temporarily alter traffic flow in the road and would require vehicles to change lane and temporarily pass through unpaved road. Road signages to warn and guide motorist will be installed along the road.
▪ poor sanitation and solid waste disposal in construction camps and work sites, and possible transmission of communicable diseases (such as STI's and HIV/AIDS) from workers to local populations?	X		Without proper mitigation and management, poor sanitation and transmission of communicable diseases among workers and from workers to local population can occur. Proper waste management and installation of toilet will be implemented at construction camps and work sites.
▪ creation of temporary breeding habitats for diseases such as those transmitted by mosquitoes and rodents?	X		Improper management of wastes and poor sanitation can result to creation of temporary breeding ground for mosquitoes and rodents. Proper waste management and installation of toilet will be implemented at construction camps and work sites.
▪ accident risks associated with increased vehicular traffic, leading to accidental spills of toxic materials?	X		During construction, there is a risk for accidents involving vehicles transport toxic materials. Road signages (e.g., speed limit, etc.) to warn and guide motorist will be installed along the road.
▪ increased noise and air pollution resulting from traffic volume?	X		The projected increase in vehicular flow as a result of the improvement of road condition can cause increase in noise and air pollution. The improved road condition will result to lower emission per vehicle and would offset emission increase from increased number vehicles. Improved pavement will also reduce noise from tire contact with the road. Other measures are specified in the project EMP.
▪ increased risk of water pollution from oil, grease and fuel spills, and other materials from vehicles using the road?	X		The projected increase in vehicular flow will result in increased risk of water pollution from accidental spills in areas near river crossings. Road signages (e.g., speed limit, etc.) to warn and guide motorist will be installed along the road.
▪ social conflicts if workers from other regions or countries are hired?	X		There is potential for social conflicts to happen from workers from other regions or countries. Although there are no information available yet on where the workers will come from.
▪ large population influx during project construction and operation that causes increased burden on social infrastructure and services (such as water supply and sanitation systems)?		X	The number of workers that will be mobilized is not expected to be large, in similar projects within the area, a few hundred workers were mobilized.
▪ risks to community health and safety due to the transport, storage, and use and/or disposal of materials such as explosives, fuel and other chemicals during construction and operation?	X		Explosives will not be used during construction. Although limited volume of fuel and other chemicals will be used, the risk to community health and safety will be present, particularly if no proper control/management measures are implemented. Specifications of storage facilities

Screening Questions	Yes	No	Remarks
			to prevent spillage and pollution are specified in the project EMP.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ community safety risks due to both accidental and natural causes, especially where the structural elements or components of the project are accessible to members of the affected community or where their failure could result in injury to the community throughout project construction, operation and decommissioning. 	X		As is typical in road construction, the public will have access to some areas of the road that are being constructed as it is not possible to fence off the construction sites. Warning signages will be installed at appropriate locations to deter unnecessary access to construction sites.

A Checklist for Preliminary Climate Risk Screening

Country/Project Title: Kyrgyz Republic / Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Sector: Transport

Division/Department: Central and West Asia, East Asia and the Pacific, Transport Sector Office, Sectors Group

Screening Questions		Score	Remarks ²
Location and Design of project	Is siting and/or routing of the project (or its components) likely to be affected by climate conditions including extreme weather-related events such as floods, droughts, storms, landslides?	1	Kyrgyz Republic is projected to experience temperature rises and highly exposed to climate related hazards. The 79 km Barskoon–Karakol Road highly susceptible to permafrost, precipitation increase, flooding and snow loading.
	Would the project design (e.g. the clearance for bridges) need to consider any hydro-meteorological parameters (e.g., sea-level, peak river flow, reliable water level, peak wind speed etc.)?	1	
Materials and Maintenance	Would weather, current, and likely future climate conditions (e.g. prevailing humidity level, temperature contrast between hot summer days and cold winter days, exposure to wind and humidity hydro-meteorological parameters likely affect the selection of project inputs over the life of project outputs (e.g. construction material)?	1	Detailed design of road infrastructure and associated structures can mitigate risks posed by climate change (especially increase in temperature and precipitation)
	Would weather, current, and likely future climate conditions, and related extreme events likely affect the maintenance (scheduling and cost) of project output(s)?	1	
Performance of project outputs	Would weather/climate conditions, and related extreme events likely affect the performance (e.g. annual power production) of project output(s) (e.g. hydro-power generation facilities) throughout their design lifetime?	1	

Options for answers and corresponding score are provided below:

Response	Score
Not Likely	0
Likely	1
Very Likely	2

Responses when added that provide a score of 0 will be considered low risk project. If adding all responses will result to a score of 1–4 and that no score of 2 was given to any single response, the project will be assigned a medium risk category. A total score of 5 or more (which include providing a score of 1 in all responses) or a 2 in any single response, will be categorized as high risk project.

Result of Initial Screening (Low, Medium, High): Medium

Other Comments:

One of the project outcomes is a reconstructed climate-resilient Barskoon–Karakol Road and as such the design of the takes into consideration the impacts of weather and climate. This will be achieved through the installation of sufficient number of culverts to account for increase of rainfall and snowmelt.



Prepared by: Malte Maass, Climate Change Specialist, CWRD

Date: 17 August 2022

² If possible, provide details on the sensitivity of project components to climate conditions, such as how climate parameters are considered in design standards for infrastructure components, how changes in key climate parameters and sea level might affect the siting/routing of project, the selection of construction material and/or scheduling, performances and/or the maintenance cost/scheduling of project outputs.

PROJECT DESCRIPTION

1. The Issyk-Kul Ring Road Improvement Project will cover the rehabilitation of 75.2 km of the existing ring road from Barskoon Village (km 140+600) to Karakol City (km 215+827)¹ in Issyk-Kul Oblast in the Kyrgyz Republic (Figure 1). The proposed rehabilitation will widen the existing two-lane road to a four-lane road. It will also include the replacement or repair of existing bridges and culverts and the construction of a new bridge, culverts, rest areas, bus stops, and pedestrian walkways and installation of streetlights, safety islands and other elements to improve road safety.

2. The project is within an area that is locally and internationally classified as ecologically important. It is within the Biosphere Territory of Issyk-Kul (BTIK), a special protected natural territory that is included in the World Network of Biosphere under UNESCO's Man and Biosphere Programme. The project site is approximately 1 km from one of the core zones of the Issyk-Kul State Nature Reserve, the Ala Too core zone, and within 10 km of another core zone, the Kokuy-Kol core zone. It is adjacent to Lake Issyk-Kul, which designated as a Ramsar site and as important wintering site for migratory waterbirds. It is also a few kilometers away from Important Bird and Biodiversity Area (IBA). Fourteen (14) sites of historical and cultural heritage are located within the 50-meter zone from the road.

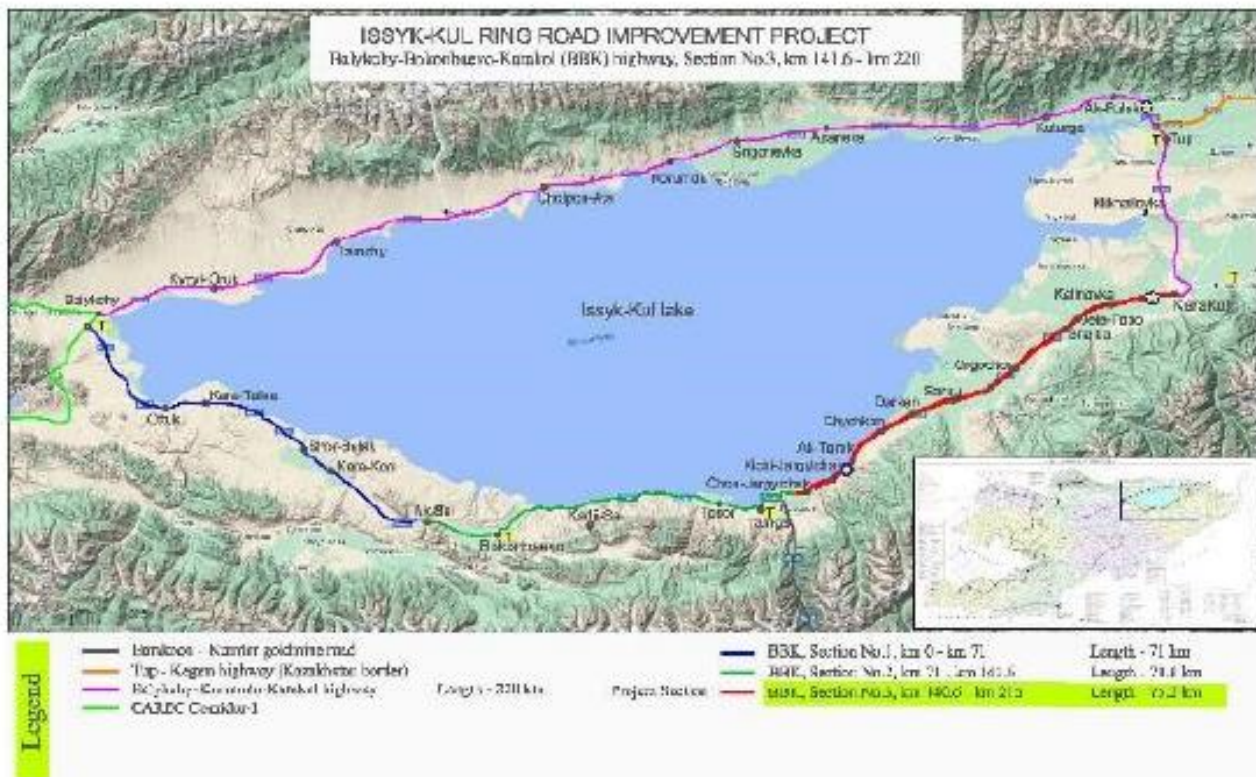


Figure 1: The Issyk-Kul Ring Road Project

3. **Project Components.** Figure 2 shows the locations of the major components of the proposed project, which include the following:

- **Bridges.** Three (3) existing bridges will be replaced, one (1) existing bridge will be repaired and one new bridge will be constructed (KM 145+136.0, KM 181+961.5, KM 199+697.6, KM 209+534.5, KM 178+957.2);
- **Irrigation aqueduct.** One (1) irrigation aqueduct that crosses the road will be replaced (at KM 149+326.0);
- **Culverts.** The existing number of culverts will be increased from 148 to 175, to facilitate the normal flow of water (snowmelt and rainwater). An additional 26 culverts will be constructed as an adaptation measure to increase water flow due to climate change;
- **Underground pedestrian crossing.** Eight (8) pedestrian underpasses will be built in settlement areas along the road (at KM 149+760, KM 154+965, KM 161+141, KM 169+940, KM 173+935, KM 179+765, KM 180+685, KM 181+500);
- **Road Signs.** A total of 3,112 pcs of road signs mounted on 1,756 metal posts will be installed along the road route. (Note: multiple road signs can be mounted on a single metal post). The signs will include warning, prohibition, regulatory, service and information signs that organize the safety traffic);
- **Road markings.** Horizontal and vertical road markings will be provided that will include lines on the surface (white and yellow), markings at intersections and junctions, pedestrian crossings, road barriers, etc. Thermoplastic marking to divide the road along the axis of the road and on both edges of the road will be installed. Noise strips (rumble strips) will be installed in places in pedestrian crossings on the road near educational institutions and other places;
- **Road safety fences and barriers.** Parapet reinforced concrete barriers of "Sapozhok" type will be installed on high embankments and approaches to bridges. The barriers will have light reflecting signal columns. Metal railing will be installed for the safety of bikers and pedestrians in crowded places and high embankments. Double-sided galvanized metal barrier fence on metal posts with light reflecting elements will be installed along the axis of the dividing strip of the road;
- **LED traffic lights** will be installed in places of high intensity of pedestrians and educational institutions;
- **Street lighting** will be installed in sections of the road in residential/built-up areas; and
- **Bollard** (traffic delineator post) and road buffer will also be installed as necessary.



Figure 2: Location of the major components of the road project

4. Civil works are required for the following components. The rehabilitation of the road will follow standard construction work methodology, the details of which will be determined once the contract for the project is awarded to the winning bidder. In general, it will include the following: preparation works, earthworks and construction of the road pavement, culverts, bridges and other structures.

- construction of pavement using cold mix asphalt with an axle load of 11.5 tons;
- increasing the number of road lanes from 2 lanes to 4 lanes with a dividing strip fence of the “double-sided metal barrier” type;
- improvement of road junctions and ramps; arrangement of channelized intersections and junctions with of speed change lanes for the left turn;
- widening or replacement of bridges, and construction of new bridges and water drainage structures (pipes and culverts);
- installation of a fence on the dividing strip of a double-sided metal barrier and side reinforced concrete parapet fences of “sapozhok” type;
- arrangement of bus stops with traffic lay-by and speed change lanes;
- improvement of infrastructure within settlements through the construction of sidewalks, footpaths, water drainage canals, street lighting in residential areas and pedestrian crossings and livestock crossings;
- arrangement of equipped parking areas for vehicles at roadside service facilities (separated from the carriageway) with change speed lanes;
- performing other necessary auxiliary work on the installation of road safety elements, such as the installation of reusable signal poles made of polyethylene, road signs, road markings, noise strips, bollards on safety islands, reflective elements and other road works.

5. The road will be widened to four (4) lanes, from two (2) lanes with each lane having a width of 3.5 m (total width of 14 m). The total width of the road that will be asphalted is 17.6 meters, including a 2.6 m median and 0.5 m buffer on both sides. The road is designed for

maximum speed of 120km/h to 100 km/h in flat terrain and 60 km/h in mountainous and in settlement areas. The design of the road shoulder will vary depending on whether it is passing through a settlement area or not. In settlement area the road shoulder will have a width of 0.5m while in non-settlement areas it will be 3.0m. Road sections in settlement areas will be provided with street lighting and sidewalks while in non-settlement areas there will be no sidewalks and street lighting will be provided at intersections and bridges only. The road shoulder will be filled up with gravel-sand mixture and strengthened with milled asphalt concrete mix (15 cm thick). The road pavement will have a thickness of 60 cm, consisting of the four layers:

- Top layer (asphalt surface): stone-mastic asphalt (SMA-22) – 6cm;
- Bottom layer (asphalt base): A32N type asphalt concrete mixture – 9cm;
- Base layer: crushed stone-sand mixture (CSSM) – 20cm; and
- Subgrade layer (underlying layer): gravel-sand mixture (GSM) – 25cm.

6. Site preparation works will include clearing (demolition, dismantling and disassembly) of structures, cutting of trees to make way for the widening of the road, and removal of existing asphalt pavement of the road. Old engineering structures suitable for reuse (reinforced concrete rings, bridge structures, etc.) will be transferred to the Road Maintenance Unit (RMU) of the MÖTC. Unsuitable material will be taken to dumps. The old asphalt will be reused in the construction of roadsides or used to level rural roads.

7. 82.3% (58,629 m³) of the asphalt pavement that will be removed from the existing road will be milled and reused onsite to strengthen road shoulders. The remaining 17.7% (12,603.6 m³) will be trucked to nearby dump sites.

8. More than 5,000 trees (poplar, elm, apricot, willow, birch, juniper, and spruce) planted on the roadside will be cut due to the road expansion. These trees will be replaced with new trees upon completion of road construction (one-to-one replacement ratio). In addition, trees that die after planting will be replaced.

9. The construction of the road subgrade will involve a thorough layer-by-layer compaction of soil. Backfilling the next layer will be allowed only after leveling and compacting the underlying layer with rollers to the required density. After the road's subgrade has been built, smoothed, and levelled off to the necessary height, the road pavement will be constructed layer by layer.

10. Excavation of the pit for the bridge foundations will be carried out using an excavator and manually (i.e., using shovels). The pit will be backfilled after the completion of the concrete foundations. Excess soil will be loaded into dump trucks and transported to a dump site.

11. A significant volume of materials will be obtained from quarries and used for the construction of road embankments and bridge access points. The opening of new quarries in the territory of the Biosphere Territory of Issyk-Kul is prohibited and it is recommended to use the existing old quarries located in the rehabilitation zone that are located in the vicinities of the road project.

TA-6955 KGZ: Preparing the Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 2

Detailed Air Quality Assessment Methodology

Contents

1. Model setup	1
1.1. Choice of model.....	1
1.2. Meteorology.....	1
1.2.1. Model requirements.....	1
1.2.2. Data sources and quality assurance	2
1.3. Surface roughness	3
1.4. Terrain.....	3
1.5. Chemistry	4
1.6. Background concentrations	4
2. Emissions inventory.....	4
2.1. Road geometry.....	5
2.2. Traffic data	5
2.2.1. Existing traffic	5
2.2.2. Diurnal profiles.....	5
2.3. Traffic speeds.....	6
2.4. Vehicle fleet.....	7
2.5. Emission factors	9

List of Figures

Figure 1-1: Wind rose for meteorological data, ERA5, 2020	3
Figure 2-1: Time-varying emission factors, based on hourly observed traffic flows (2023)	5
Figure 2-2: Projected vehicle fleet, 2019 to 2040	9
Figure 2-3: Typical road surface on the existing road.....	10

List of Tables

Table 1-1: List Quality Assurance and Quality Control Tests applied in this analysis	2
Table 1-2: Annual meteorological statistics	2
Table 1-3: Background pollutant concentrations used in the assessment, $\mu\text{g}\cdot\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	4
Table 2-1: Traffic flows with and without project, 2023, 2027 and 2046	5
Table 2-2: Current congested and free flowing traffic speeds along segments of the road.....	6
Table 2-3: Modelled average traffic speeds	6
Table 2-4: Average vehicle age statistics in Kyrgyzstan and Kazakhstan.....	7
Table 2-5: Russian emission regulations for light duty vehicles.....	8
Table 2-6: Russian emission regulations for heavy duty vehicles.....	8
Table 2-7: Car fuel use in Kazakhstan, 2018.	9

1. Model setup

1.1. Choice of model

Local dispersion models (e.g. RapidAir, ADMS, AERMOD and CALPUFF) are capable of modelling pollutant concentrations at high spatial resolution, allowing impacts at human receptors to be predicted. Given the setting of the proposed project, we recommend that a local dispersion model is used for the project.

Different local dispersion models have different feature sets and are therefore better suited to different dispersion environments and sources. Key considerations to consider for this project include:

- The complex topography of the area, which is bounded by the Teskey Alo-Too mountains in the southeast, and Lake Issyk-Kul to the northwest. These features will significantly influence wind speed, wind direction and turbulence in the vicinity of the road in the majority of meteorological conditions. Any dispersion model to be used therefore needs to include advanced treatment of air flow in the presence of complex terrain.
- The model should be able to account for the lake-land interface through the use of spatially varying surface roughness and/or meteorological pre-processing.
- The largest impacts of the site are likely to be on receptors close to the road. As a result, detailed short-range dispersion, including treatment of vehicle induced turbulence and complex street geometry is required.

Given these requirements, the ADMS-Roads¹ model was used for the assessment. ADMS-Roads is a new generation Gaussian plume dispersion model developed by Cambridge Environmental Research Consultants Ltd (CERC) which has been extensively validated to international dispersion modelling standards. This model is widely accepted and used for regulatory purposes internationally.

Key to this study, the model includes advanced air flow and turbulence field calculations in the presence of topographic feature and accounting for spatially-varying surface roughness, to allow differences in air flow across the lake compared with urban areas to be accounted for in the model.

1.2. Meteorology

1.2.1. Model requirements

ADMS-Roads uses a range of hourly sequential meteorological data to calculate domain to calculate wind speed, temperature and turbulence profiles in the planetary boundary layer.

Dispersion occurs through two main processes: advection and turbulent mixing between the plume and ambient air. The wind speed and direction control the advection of pollutants in the atmosphere, while mixing is primarily driven by two types of turbulence:

- Mechanical turbulence, caused by friction between the wind and ground;
- Convective turbulence, resulting from temperature fluxes at the ground.

¹ <http://www.cerc.co.uk/environmental-software/ADMS-Roads-model.html>

ADMS-Roads also includes features which incorporate information on local topography and land characteristics to approximate spatially-varying meteorological conditions.

The complex meteorological setting of the proposed road is a significant challenge in accurately modelling pollutant concentrations in the region. The Teskey Alo-Too mountains directly to the south of the road corridor and the presence of lake Issyk Kul itself give rise to complex wind and turbulence fields which will heavily influence dispersion.

1.2.2. Data sources and quality assurance

The meteorological data validation criteria identified in guidance published by the US EPA Support Center for Regulatory Atmospheric Modelling (SCRAM) and the principles set out in WMO “*Guidelines on surface station data quality assurance for climate applications*” document² was applied to screen out datasets with insufficient data capture, or which display unrealistic data capture characteristics or values.

Table 1-1 details the tests which were performed in this analysis, following the WHO framework.

Table 1-1: List Quality Assurance and Quality Control Tests applied in this analysis

Test	Description
Completeness testing	This test assesses the volume of data captured by the automatic metrological stations in the Issyk Kul to understand if any datasets contain an insufficient number of measurements or substantial period gaps. The SRAM guidance requires a minimum of 75% completeness across the year.
Constraint testing	Tests to ensure that observations are technically and scientifically plausible based upon theoretical and climatological limits. Climate-based range test: compare meteorological value with climate upper and lower values over a 30-year period.
Sampling rate	Data must be sampled regularly and at frequent intervals. We recommend that a minimum of 6-hour sampling is used in order to provide realistic results.
Consistency testing	Tests to ensure that inconsistent, unlikely or impossible records are either rejected or flagged as suspect. A manual investigation may then assess the validity of the suspect values.

A year of hourly sequential meteorological data for the area was extracted from the global ECMWF Reanalysis v5 (ERA5) dataset, published by the Copernicus Climate Change Service (C3S) at ECMFW. This data is provided on a 30km grid; data was extracted from the Kyzyl Suu area for use in the assessment. Figure 1-1 presents the wind rose of the modelled meteorological data; Table 1-2 summarizes annual variability in the meteorological data used in the modelling;

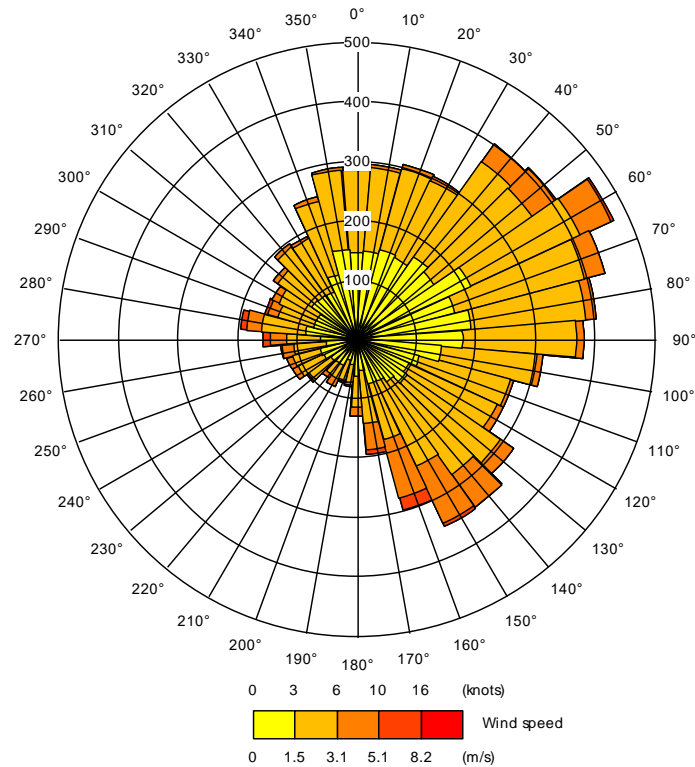
Table 1-2: Annual meteorological statistics

Year	Parameter	Minimum	Maximum	Mean
2018	Temperature (°C)	-11.6	21.7	6.4
	Wind speed (m/s)	0.0	12.0	2.2
	Cloud cover (oktas)	0.0	8.0	4.5
2019	Temperature (°C)	-8.2	21.3	6.5

² Document available from https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=11019

Year	Parameter	Minimum	Maximum	Mean
	Wind speed (m/s)	0.0	8.0	2.0
	Cloud cover (oktas)	0.0	8.0	4.3
	Temperature (°C)	-7.8	21.3	6.5
2020	Wind speed (m/s)	0.0	8.2	1.8
	Cloud cover (oktas)	0.0	8.0	4.5
	Temperature (°C)	-9.6	22.7	6.6
2021	Wind speed (m/s)	0.0	10.8	2.1
	Cloud cover (oktas)	0.0	8.0	4.1

Figure 1-1: Wind rose for meteorological data, ERA5, 2020



1.3. Surface roughness

Spatially-varying surface roughness data was derived from 90m resolution data from the Copernicus Global Land Service, which is internationally-recognized and undergoes rigorous Quality Assurance processes. This data has been validated and refined using the most recent available aerial imagery in key transition areas such as settlement boundaries.

1.4. Terrain

Topography data for use in this project was extracted from the NASA Shuttle Radar Topographic Mission, post-processed and packaged by the CGIAR-CSI³. The global dataset is provided as a digital elevation model (DEM) at a resolution of 90m, substantially higher than that required for dispersion and meteorological modelling. The vertical error of the DEM is reported to be less than 16m. The NASA Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) data is currently distributed free of charge by USGS.

1.5. Chemistry

No measurements of surface level ozone concentrations are available in the region. To provide a worst-case assessment of potential impacts from the project, 50% of NO_x was assumed to convert to NO₂ at all locations for short-term averaging times, and 100% of NO_x was assumed to convert to NO₂ for annual average concentrations. This is a highly conservative screening approach to calculating NO₂ concentrations that is used in the UK in the absence of more detailed data⁹.

1.6. Background concentrations

Table 1-3 presents the background concentrations used in the assessment. Background concentration data should represent urban background levels of air pollution away from significant local sources. The model can then be used to evaluate the additional pollution levels resulting from the road network under consideration. Where possible, measurements from rural background or urban background sites were used in the assessment.

For short-term air quality objectives, the baseline concentration was assumed to be double the annual mean following established practice in the UK and elsewhere.⁴

Table 1-3: Background pollutant concentrations used in the assessment, $\mu\text{g}\cdot\mu\text{g}^{-3}$

Pollutant	Assumed annual mean baseline concentration, $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
NO ₂	11
SO ₂	1.8
PM ₁₀	33
PM _{2.5}	27.6
CO	400

2. Emissions inventory

The road traffic emissions inventory was developed through the following process:

- Collation of fleet fuel and technology statistics from various sources;
- Collation of traffic data;
- The traffic and fleet data were combined with the emission factors to provide total annual emissions for the modelled road links.

³ CGIAR Consortium for Spatial Information - <http://srtm.csi.cgiar.org/>

⁴ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit#calculate-pec>

2.1. Road geometry

Ideally, detailed road geometry and elevation information was provided by the transport engineers on the project team, including design drawings of the road sections. Locations of adjacent roads was determined using aerial photography.

2.2. Traffic data

2.2.1. Existing traffic

Hourly traffic counts categorized by vehicle type at count points along the Issyk Kul ring road have been provided by JOC; this traffic data is summarized in Table 2-1. Traffic counts are substantially higher along the Kyzyl-Suu to Karakol section of the road, reflecting the fact that Karakol is the largest settlement in the Issyk Kul region and therefore represents both an area of high population density and a nexus for local jobs and industry.

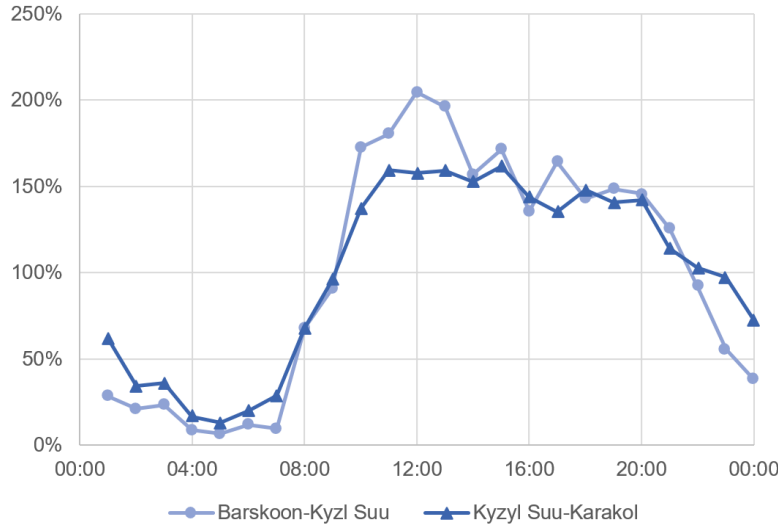
Table 2-1: Traffic flows with and without project, 2023, 2027 and 2046

Scenario	Road	Car	Minibus	Bus	LGV	HGV	Total
2023 without project	Barskoon-Kyzyl Suu	3578	433	6	360	114	4491
	Kyzyl Suu-Karakol	4251	553	5	429	112	5350
2027 without project	Barskoon-Kyzyl Suu	4349	527	7	421	134	5437
	Kyzyl Suu-Karakol	5167	672	6	502	131	6478
2027 with project	Barskoon-Kyzyl Suu	4794	527	7	421	134	5882
	Kyzyl Suu-Karakol	5611	672	6	502	131	6922
2047 without project	Barskoon-Kyzyl Suu	9613	1164	15	775	246	11812
	Kyzyl Suu-Karakol	11420	1486	12	924	242	14083
2047 with project	Barskoon-Kyzyl Suu	10595	1164	15	775	246	12794
	Kyzyl Suu-Karakol	12402	1486	12	924	242	15065

2.2.2. Diurnal profiles

Time-varying emission factors along the road were derived at each of the three locations within the site from hourly traffic count data provided by JOC. These emission factors are presented in Figure 2-1. Diurnal traffic flow variations are highly similar at the three sites tested, with the largest traffic flows seen during the day, with relatively small morning and afternoon traffic peaks. A single average traffic profile using data from all three count points was applied to all roads in the modelling.

Figure 2-1: Time-varying emission factors, based on hourly observed traffic flows (2023)



2.3. Traffic speeds

On-site surveys demonstrated that traffic is consistently free-flowing over the majority of the route, with reduced speeds seen in populated areas due to the high density of junctions and pedestrian crossings. Significantly reduced speeds and some peak-time congestion were seen in Kyzyl Suu and Karakol.

In order to capture these effects, traffic speeds along the existing road were estimated using Google Maps travel time data and augmented through journey time testing during on-site surveys. Traffic speeds were also sampled using Google Maps within major population centers. The derived speed data along route sections is presented in Table 2-2; the modelled average traffic speeds in rural and urban environments are presented in Table 2-3.

Table 2-2: Current congested and free flowing traffic speeds along segments of the road

Route start	Route end	Route distance (km)	Travel time (min)		Speed (km/h)	
			Free flowing	Congested	Free flowing	Congested
Barskoon	Karakol	77.7	68	80	68.6	58.3
Barskoon	Chon Jargylchak	8	8	8	60.0	60.0
Chon Jargylchak	Ak Terek	9.4	8.5	9.5	66.4	59.4
Ak Terek	Chychkan	6.6	6	7	66.0	56.6
Chychkan	Darkhan	9.7	9	14	64.7	41.6
Darknan	Kyzyl Suu	9.9	12	16	49.5	37.1
Kyzyl Suu	Jeti Oguz	19.8	18	22	66.0	54.0
Jeti Oguz	Karakol	16.9	15	20	67.6	50.7

Table 2-3: Modelled average traffic speeds

Area type	Speed (km/h)
Rural	60

Area type	Speed (km/h)
Urban	30

2.4. Vehicle fleet

The vehicle fleet in Kyrgyzstan is old compared to regional averages, with the majority of vehicles being over 10 years old. The vehicle fleet is predominantly petrol and diesel, with limited use of alternative technologies.

While in other countries statistics on the vehicle fleet and market are published on a regular basis, in Kyrgyzstan information on the vehicle fleet is scarce. The National Statistics Committee publishes data on total imports of vehicles, fuel import and fuel consumption, total turnover from the sale of vehicles in the country, passengers carried by types of transport and the number of traffic accidents. There is no publicly available information on the age, emissions, fuel type by vehicle category, fuel efficiency, or market share of manufacturers or types of vehicles.⁵

Vehicle fleet information for Kyrgyzstan was taken from Kondev et al (2023)⁵. In this study, statistics were collated from online sales platforms (with more than 5000 vehicles for sale) and interviews with individual car dealerships and the open-air car market outside Bishkek. The offers on the platforms were analyzed to derive age, price, engine size, fuel type, and vehicle classification profiles of the vehicles, and in total, over a million vehicles were analyzed. For comparison, statistics on vehicle fleet age in Kazakhstan were extracted from the UNECE Transport Division Database.⁶

Vehicle fleet statistics for both countries are presented in Table 2-4. This data suggests that the Kyrgyz fleet is older than the Kazakh fleet, with a greater proportion of vehicles over 20 years old.

Table 2-4: Average vehicle age statistics in Kyrgyzstan and Kazakhstan.

Age range (years)		% of vehicles	
from	to	Kyrgyzstan	Kazakhstan
0	5	8.6%	26%
5	10	13.0%	6%
10	15	34.8%	33%
15	20	27.9%	33%
20	25	8.9%	1%
25	35	6.8%	2%

Source Kyrgyz Republic: Kondev et al (2023)⁷; Kazakhstan: UNECE Transport Division Database⁸

Since 2013, Russian emission regulations have been applicable to member states of the Eurasian Economic Union. The Russian emission regulations and the corresponding Euro standard are presented in Table 2-5 and Table 2-6 respectively.

⁵ Bozhil Kondev Et al., Putting the foot down: Accelerating EV uptake in Kyrgyzstan, Transport Policy, Volume 131, 2023, Pages 87-96, ISSN 0967-070X, <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2022.12.007>.

⁶ https://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/en/STAT/STAT__40-TRTRANS__03-TRRoadFleet/02_en_TRRoadtypVeh_r.px

Table 2-5: Russian emission regulations for light duty vehicles

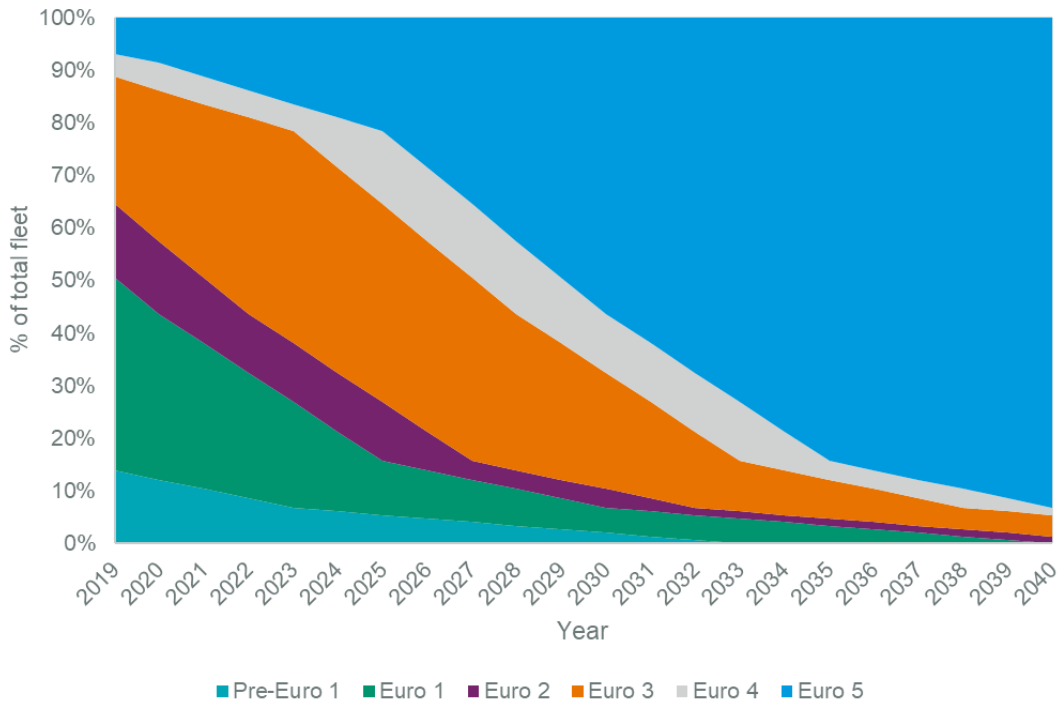
New Types	All Vehicles	Requirement
1999.01 ^a		Euro 1 (ECE R83.02)
2006.04		Euro 2 (ECE R83.03)
2008.01		Euro 3 (ECE R83.05 Stage III)
2010.01	2014.01	Euro 4 (ECE R83.05 Stage IV)
2014.01	2016.01	Euro 5

Table 2-6: Russian emission regulations for heavy duty vehicles

New Types	All Vehicles	Requirement
1999 ^a		Euro I / Ecological Class 1 (ECE R49.02)
2006		Euro II / Ecological Class 2 (ECE R49.02 Stage 2)
2008		Euro III / Ecological Class 3 (ECE R49.04-A)
2010	2013	Euro IV / Ecological Class 4 (ECE R49.04-B1)
2014	2018	Euro V / Ecological Class 5 (ECE R49.04-B2 C)

In future years, the age distribution of the Kyrgyz vehicle fleet is assumed to stay constant, with the oldest vehicles assumed to drop out of the fleet each year, replaced by new vehicles. The fleet projections for the Kyrgyz vehicle fleet are presented in Figure 2-2. In order to provide a conservative estimate of vehicle emissions in future years, the vehicle fleet was assumed to remain constant from 2040, as uncertainty in future vehicle emission trends means that projections beyond this point will not be robust.

Figure 2-2: Projected vehicle fleet, 2019 to 2040



Information on fuel use by cars in Kyrgyzstan was estimated based on fuel use statistics published Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Statistics⁷. Fuel use statistics for cars in Kazakhstan in 2018 are presented in Table 2-7. The overwhelming majority of vehicles use gasoline, while heavier vehicles use diesel.

Table 2-7: Car fuel use in Kazakhstan, 2018.

Year	Gasoline	Diesel	LPG	Mixed (gasoline + LPG)	Electric
2018	91.3%	2.3%	0.1%	6.2%	0.0%

2.5. Emission factors

Exhaust emissions for all pollutants except SO₂ were calculated using speed-dependent vehicle emission factors for relevant pollutants from COPERT v5.3⁸. COPERT is a European database of emission factors which is recommended for the quantification of road-transport emissions. These factors provide emission factors categorized by vehicle size, age, and Euro classification.

SO₂ emissions were calculated using the Tier 1 methodology described in the EMEP air pollutant emission inventory guidebook.⁹ This approach uses average fuel consumption rates by vehicle type combined with the SO₂ content of available fuel. The current limit on sulfur content of fuel in Kyrgyzstan is 10mg/L.

Resuspended particulate emissions (PM₁₀) were calculated using the US Environmental Protection Agency guidance document AP-42 methodology for paved roads.¹⁰ This methodology uses the vehicle

⁷ <https://carececo.org/publications/Improving%20the%20Efficiency%20of%20the%20Light-Duty%20Vehicle%20Fleet%20in%20Kazakhstan.pdf>

⁸ <http://www.emisia.com/utilities/copert/>

⁹ <https://www.eea.europa.eu/themes/air/emep-eea-air-pollutant-emission-inventory-guidebook/emep>

¹⁰ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch13/related/c13s02-1.html>

weight and the silt loading of the road. Estimates of the average vehicle weight were derived from traffic activity data. Silt loading was assessed at the site; an example of the road surface near a junction is shown in Figure 2-3.

Figure 2-3: Typical road surface on the existing road



TA-6955 KGZ: Preparing the Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 3

Noise Meter Calibration



RION CO., LTD.

3-20-41 Higeshimotomachi Kokubunji Tokyo 185-8533
Phone:042(359)7888, Facsimile:042(359)7442

Certificate of Calibration

Name : **Sound Level Meter, Class 1**
Model : **NL-52** **S/No.** : **00520924**
Date of Calibration : **June, 03, 2022**

We hereby certify that the above product was tested and calibrated according to the prescribed Rion procedures, and that it fulfills specification requirements.

The measuring equipment and reference devices used for testing and calibrating this unit are managed under the Rion traceability system and are traceable according to official Japanese standards and official standards of countries belonging to the International Committee of Weights and Measures.

RION CO., LTD.

Manager, Quality Control Department

Calibration Certificate

Issued By: Castle Group Ltd

Date Of Issue : 08/08/22

Certificate No : 036661/81670



All instruments are tested to check compliance with particular specifications. These may be an appropriate British or International Standard, or if the instrument was not originally designed to meet any such Standard, or when the instrument was originally manufactured a relevant Standard did not exist, the instrument will be tested to the manufacturer's original specification.

Absolute acoustic calibration of acoustic calibrators and sound level meters is checked at one or more standard frequencies against an independent sound source with calibration directly traceable to a National Standards Laboratory. The applicable reference for the calibration of the test equipment is shown below.

The performance of the instrument was determined by comparison with the manufacturer's specification as found in the instrument handbook or other technical publication. Any significant uncertainty of the measuring system will also be included.

The instrument was allowed to stabilise for a period of 30 minutes prior to measurements made.

The ambient temperature and relative humidity throughout calibration were 23 ± 2 °C and 46% RH respectively.

Instruments used to carry out this calibration are as follows: -

Multifunction Calibrator 4226 Serial No: 3290080

Applicable Reference: CDK210/873

Sound Level Meter 117 Serial No: 35781

Applicable Reference: UCRT21/1930

Subject of Calibration: CAE07

Instrument: Dual Level Calibrator

Serial No: 036661

Supplied Barometer Data (if applicable)

Barometer Type: -

Barometer Serial No: -

Output Data Corrected for test conditions at 1kHz

Reference Level (dB) : 94.0 & 104.2

* (93.8 & 104.0)

* Refer to calibrator handbook for any applicable microphone cavity insertion correction.

Basis Of Test: Compliance to Manufacturer's Original Specification

Calibrated By:

M. Mann

(Approved Signatory)

Handwritten signature of M. Mann in black ink.

Date of Calibration: 08 Aug 2022

Checked By:

G. L. Wrightson

(Approved Signatory)

Handwritten signature of G. L. Wrightson in black ink.

Recalibration: Sep 2023

Completed Status: Pass

Client: Spark Mason Ltd

Address: The Oaks

44 Pritchell Park

Winchester

Dumfries & Galloway

DG2 7RJ

Client Reference:

- Indicates form or information not available

Castle Group Ltd

Salter Road, Scarborough Business Park, Scarborough, North Yorkshire YO11 3JZ, United Kingdom
t: +44 (0)1723 584250 f: +44 (0)1723 583728 e: sales@castlegroup.co.uk

www.castlegroup.co.uk

TA-6955 KGZ: Preparing the Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 4

Noise Survey Results

Contents

1. Noise Survey Results	1
1.1. Location 1: Kichi Jargylchak	1
1.2. Location 2: Kichi Jargylchak	2
1.3. Location 3: Ak Terek.....	7
1.4. Location 4: Ak Terek.....	9
1.5. Location 5: Chychkan	13
1.6. Location 6: Chychkan	16
1.7. Location 7: Darkhan.....	21
1.8. Location 8: Darkhan.....	23
1.9. Location 9: Jalgyz Oruk	27
1.10. Location 10: Saruu	30
1.11. Location 11: Kyzyl Suu.....	34
1.12. Location 12: Kyyzl Suu.....	38
1.13. Location 13: Orgochor.....	40
1.14. Location 14: Orgochor.....	43
1.15. Location 15: Shalba	48
1.16. Location 16: Shalba	50
1.17. Location 17: Jele Tobe.....	55
1.18. Location 8: Jele Tobe.....	58
1.19. Location 19: Baltabay.....	62
1.20. Location 20: Baltabay.....	65
1.21. Location 21: Konkino.....	70
1.22. Location 22: Karakol	72
1.23. Location 23: Karakol	75

1. Noise Survey Results

1.1. Location 1: Kichi Jargylchak



Location 1	Kichi Jargylchak				Equipment Reference
Date	15/05/2023				NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In drive same distance from road as house Line of sight partially obstructed by shed	25 m	12:50		1001	Ambient noise dominated by road traffic noise. Also, birdsong
Start Calibration:	103.8	Wind dir.	NNW	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	0-1m/s	Temp (° C)	18

Start Time	LAeq	LE	LAmx	LAmn	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95
15/05/2023 12:48	59.4	89.0	75.1	27.2	66.6	63.7	48.1	33.6	31.7
15/05/2023 13:03	59.5	89.1	85.2	24.5	66.2	62.2	43.4	32.7	30.9
15/05/2023 13:18	57.8	87.4	76.3	25.0	65.2	61.4	42.2	30.3	28.7

Start Time	LAeq	LE	LAmx	LAmn	LA5	LA10	LA50	LA90	LA95
15/05/2023 13:33	58.7	88.3	79.2	23.2	65.1	61.4	42.0	28.1	26.4
15/05/2023 13:48	59.0	88.6	74.4	25.6	66.3	63.1	44.9	32.9	30.6
15/05/2023 14:03	58.5	88.1	76.8	25.1	66.2	62.6	42.3	31.5	29.6
15/05/2023 14:18	58.7	88.3	80.6	25.1	66.0	62.7	43.3	31.6	29.9
15/05/2023 14:33	58.9	88.5	76.8	28.8	66.5	62.9	46.6	35.2	33.7
15/05/2023 14:48	56.1	85.7	73.8	27.6	63.5	59.8	40.0	31.2	30.2
15/05/2023 15:03	59.2	88.8	78.4	26.3	65.9	63.1	47.7	34.8	32.9
15/05/2023 15:18	58.2	87.8	74.9	26.8	65.6	61.7	45.8	34.6	32.7
15/05/2023 15:33	57.9	87.5	74.7	27.4	65.5	62.0	45.8	34.0	32.4
15/05/2023 15:48	59.1	87.7	75.7	26.6	66.4	63.4	46.5	36.3	33.9

1.2. Location 2: Kichi Jargylchak



Location 2	Kichi Jargylchak				Equipment Reference
Date(s)	15/05/2023	16/05/2023			NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Orchard near school. Parallel to back of house	c.100m	13:05	10:20	0507	noise from school, birds, Mosque (c.50m away). Cars on local road and main road, children passing by

Start Calibration:	104.0	Wind dir.	WNW	Cloud- Octa	0
Finish Calibration:	103.9	Wind sp.	0-1m/s	Temp (° C)	18

Start time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
13:09:44	57.0	86.6	74.5	24.1	69.6	60.0	38.2	29.2	26.6
13:24:44	40.7	70.3	61.3	23.6	52.3	43.1	34.6	28.2	25.8
13:39:44	39.4	69.0	60.5	23.1	48.2	43.5	35.3	27.1	24.1
13:54:44	38.5	68.1	57.4	22.7	47.8	42.6	34.4	26.7	24.0
14:09:44	42.0	71.6	66.1	23.1	52.3	42.3	33.6	26.7	24.9
14:24:44	37.6	67.2	59.7	23.7	46.9	41.5	32.5	26.6	24.9
14:39:44	41.5	71.1	63.1	24.0	53.2	44.5	33.6	27.5	25.5
14:54:44	40.4	70.0	62.1	24.5	50.6	43.7	36.0	29.3	26.6
15:09:44	38.7	68.3	56.2	23.9	49.2	42.9	34.0	28.6	25.8
15:24:44	36.7	66.3	56.7	24.4	46.0	41.0	31.8	27.4	25.6
15:39:44	43.7	73.3	67.2	23.8	56.5	44.9	36.8	29.2	26.0
15:54:44	39.7	69.3	58.6	24.2	51.2	43.1	33.6	27.6	25.6
16:09:44	40.4	70.0	63.0	24.0	49.2	44.3	34.9	28.2	25.7
16:24:44	41.9	71.5	62.6	23.4	52.1	45.1	36.1	28.0	25.6
16:39:44	39.9	69.5	55.4	24.0	50.2	43.9	34.9	28.2	25.8
16:54:44	44.5	74.1	64.7	25.2	57.4	45.6	38.6	30.8	27.8
17:09:44	41.7	71.3	63.4	25.2	52.0	45.2	36.0	29.3	27.1
17:24:44	42.4	72.0	58.8	24.9	53.0	46.4	37.2	29.7	26.7
17:39:44	39.7	69.3	58.2	25.9	50.4	42.9	35.2	29.9	27.8
17:54:44	62.9	92.5	78.8	23.2	75.3	67.4	36.2	29.0	26.2
18:09:44	43.1	72.7	62.4	25.7	54.0	46.6	37.8	30.9	27.7
18:24:44	46.1	75.7	64.3	26.3	59.3	47.0	38.7	31.5	28.6
18:39:44	42.6	72.2	61.8	25.3	53.5	45.2	37.2	32.2	28.1
18:54:44	45.8	75.4	64.3	29.9	56.5	48.1	40.9	34.9	31.9
19:09:44	42.9	72.5	59.6	27.2	51.9	46.8	39.5	33.3	30.2
19:24:44	45.2	74.8	60.2	28.3	54.1	48.9	41.8	35.3	31.5
19:39:44	43.4	73.0	59.4	27.0	53.0	47.6	39.0	33.5	30.1
19:54:44	45.0	74.6	64.4	24.6	55.7	48.8	38.8	31.6	28.1
20:09:44	56.2	85.8	74.0	29.9	69.9	51.3	40.3	34.2	31.8
20:24:44	42.0	71.6	57.8	24.9	51.8	45.6	38.0	32.2	28.6
20:39:44	41.4	71.0	56.2	24.5	51.3	45.2	37.8	30.0	26.8
20:54:44	41.8	71.4	60.6	25.2	53.1	45.1	36.1	30.4	27.7
21:09:44	45.8	75.4	66.8	26.1	57.2	48.8	40.5	32.5	29.2
21:24:44	42.1	71.7	62.8	26.8	51.2	46.2	37.6	31.6	29.1

Start time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	LA1	LA10	LA50	LA90	LA95
21:39:44	59.3	88.9	75.3	24.2	71.2	65.1	37.1	28.5	25.3
21:54:44	42.2	71.8	60.3	23.0	52.9	45.9	35.9	28.4	25.9
22:09:44	48.1	77.7	66.2	25.9	59.5	51.7	40.1	31.8	27.8
22:24:44	44.5	74.1	60.8	24.6	55.6	48.6	37.1	28.7	26.7
22:39:44	41.0	70.6	61.2	21.0	53.1	44.0	33.0	26.7	23.0
22:54:44	40.8	70.4	59.0	21.5	53.2	44.7	30.8	25.1	22.7
23:09:44	40.6	70.2	56.3	21.5	51.5	45.2	31.5	25.6	23.2
23:24:44	44.6	74.2	59.3	22.6	56.0	49.9	31.5	26.6	24.7
23:39:44	44.1	73.7	66.1	21.9	53.8	48.3	37.4	29.3	26.1
23:54:44	42.0	71.6	59.3	20.0	54.2	46.3	30.2	25.2	22.1
00:09:44	44.6	74.2	67.2	20.9	56.9	47.4	32.1	23.9	22.6
00:24:44	39.6	69.2	56.6	19.4	51.6	43.2	31.2	23.7	20.4
00:39:44	40.2	69.8	56.9	19.3	53.0	43.6	26.6	22.2	20.5
00:54:44	40.1	69.7	58.7	20.5	52.9	42.5	28.9	23.9	21.8
01:09:44	46.2	75.8	64.6	21.8	59.0	49.2	32.5	26.3	23.8
01:24:44	39.8	69.4	62.9	18.6	53.1	40.4	27.8	22.6	20.1
01:39:44	36.7	66.3	59.3	17.9	49.1	38.1	25.4	20.2	18.9
01:54:44	50.1	79.7	67.8	18.3	62.0	55.2	27.3	20.9	19.4
02:09:44	43.1	72.7	64.9	20.0	56.9	42.9	29.3	22.2	21.0
02:24:44	35.1	64.7	54.3	18.8	49.0	33.4	24.5	21.2	20.0
02:39:44	51.0	80.6	67.1	18.8	63.3	55.9	25.9	21.3	20.1
02:54:44	49.5	79.1	70.1	17.5	63.8	42.4	22.6	18.9	18.2
03:09:44	30.1	59.7	52.4	17.9	42.8	32.0	23.1	19.4	18.4
03:24:44	25.5	55.1	42.2	20.8	33.9	27.5	23.8	22.3	21.5
03:39:44	30.8	60.4	50.5	20.8	42.2	33.3	24.8	22.5	21.5
03:54:44	41.1	70.7	64.1	19.6	55.6	36.6	26.2	22.0	20.4
04:09:44	32.7	62.3	58.3	20.0	42.0	32.5	25.2	22.4	21.2
04:24:44	56.7	86.3	74.9	20.5	69.8	51.6	28.7	23.8	21.8
04:39:44	61.0	90.6	84.6	21.8	75.1	57.8	32.8	26.4	23.4
04:54:44	37.7	67.3	54.6	22.7	48.2	41.2	33.2	28.5	25.7
05:09:44	40.3	69.9	62.4	22.3	49.6	43.7	36.6	28.5	25.1
05:24:44	42.0	71.6	56.8	22.7	50.9	46.4	37.9	31.6	26.6
05:39:44	44.8	74.4	66.0	23.3	55.4	47.4	38.2	30.1	26.4
05:54:44	42.3	71.9	57.2	23.1	52.4	46.5	37.4	28.8	25.1

Start time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
06:09:44	39.8	69.4	61.4	23.3	50.9	43.0	33.3	28.1	25.4
06:24:44	43.7	73.3	66.9	21.4	54.8	46.9	35.5	27.4	23.8
06:39:44	39.8	69.4	58.9	23.4	50.4	43.1	34.8	28.9	25.5
06:54:44	42.6	72.2	60.1	21.8	55.2	46.0	33.7	26.6	24.0
07:09:44	51.1	80.7	70.6	21.1	65.1	52.6	36.6	27.5	23.9
07:24:44	52.3	81.9	72.3	22.1	65.0	55.1	36.1	26.9	24.1
07:39:44	44.1	73.7	68.7	23.2	55.7	44.8	35.8	28.2	25.4
07:54:44	50.3	79.9	75.1	23.6	62.9	51.6	40.1	31.7	27.2
08:09:44	39.7	69.3	59.7	22.4	48.0	43.8	36.3	29.3	25.1
08:24:44	45.8	75.4	64.6	24.0	59.7	46.5	37.7	29.5	26.1
08:39:44	41.7	71.3	63.7	24.0	50.5	45.2	37.5	29.4	26.3
08:54:44	42.0	71.6	68.0	22.6	48.0	43.5	34.4	26.2	24.1
09:09:44	40.0	69.6	55.2	23.3	50.6	43.5	36.0	27.2	24.8
09:24:44	39.5	69.1	55.3	22.7	48.9	43.5	35.2	26.9	24.5
09:39:44	39.5	69.1	56.4	23.5	51.1	43.2	33.0	27.3	25.2
09:54:44	39.4	69.0	57.9	23.0	49.3	43.0	35.1	27.5	24.9
10:09:44	46.4	74.9	72.7	23.2	58.4	43.7	35.7	26.8	24.9

1.3. Location 3: Ak Terek



Location 3	Ak Terek				Equipment Reference
Date(s)	16/05/2023	16/05/2023			NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
At boundary of clinic (brick with harling) overlooking main road. Freefield.	c.40m	11:00	17:00	1002	Road traffic noise from main road and occasional patient arrival. Birdsong
Start Calibration:	103.8	Wind dir.	WNW	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	0-1m/s	Temp (°C)	14

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
16/05/2023 11:02	51.6	81.2	65.1	28.5	58.7	56.6	44.1	34.9	33.1
16/05/2023 11:17	51.2	80.8	65.0	26.5	58.3	55.2	43.3	34.4	32.2
16/05/2023 11:32	51.3	80.9	66.1	27.9	58.2	56.0	43.8	35.4	33.5
16/05/2023 11:47	49.7	79.3	63.5	23.7	56.9	54.2	44.0	34.9	29.8
16/05/2023 12:02	52.4	82.0	65.5	26.5	59.2	57.1	46.3	35.1	33.1
16/05/2023 12:17	51.7	81.3	68.1	22.1	58.3	55.5	42.1	30.9	28.5
16/05/2023 12:32	53.4	83.0	77.0	24.6	60.2	56.8	43.2	32.4	29.6
16/05/2023 12:47	50.8	80.4	65.3	28.6	57.8	55.6	41.9	34.7	33.3
16/05/2023 13:02	51.3	80.9	63.8	26.2	58.5	56.3	44.8	33.2	30.7
16/05/2023 13:17	52.8	82.4	66.9	25.6	60.0	57.4	45.9	34.7	32.0
16/05/2023 13:32	52.1	81.7	67.2	25.6	59.3	57.3	44.6	31.9	29.9
16/05/2023 13:47	53.0	82.6	70.5	23.5	60.2	57.4	40.9	30.5	28.6
16/05/2023 14:02	51.3	80.9	66.1	21.1	58.5	56.6	41.2	27.8	25.5
16/05/2023 14:17	53.9	83.5	67.7	25.1	60.5	59.0	47.0	31.9	30.0
16/05/2023 14:32	49.8	79.4	64.5	23.0	56.4	54.2	42.4	30.4	28.3
16/05/2023 14:47	49.9	79.5	64.7	25.6	57.4	54.7	41.7	32.2	30.3
16/05/2023 15:02	50.2	79.8	64.8	22.6	57.5	55.0	42.1	29.1	27.3
16/05/2023 15:17	51.2	80.8	67.3	27.6	58.1	55.5	42.8	33.9	32.3
16/05/2023 15:32	51.4	81.0	65.2	27.5	59.0	56.3	43.2	33.7	31.1
16/05/2023 15:47	51.3	80.9	67.9	25.2	58.2	56.0	44.2	30.5	28.4
16/05/2023 16:02	52.1	81.7	68.1	29.3	58.3	56.5	45.8	38.6	36.8
16/05/2023 16:17	52.6	82.2	71.4	26.3	59.3	56.8	45.1	32.5	29.9
16/05/2023 16:32	51.8	81.4	66.4	27.3	58.4	56.5	45.4	35.5	32.4
16/05/2023 16:47	49.5	79.1	65.6	24.3	57.1	53.8	39.6	30.6	28.9
16/05/2023 17:02	48.6	73.0	59.3	29.0	55.8	53.4	43.3	36.5	33.8

1.4. Location 4: Ak Terek



Location 4	Ak Terek				Equipment Reference
Date(s)	16/05/2023	17/05/2023			NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Small holding in centre of village	c.150m	11:30	10:35	0508	Road traffic noise from main road and on local road. Birdsong, cockerel, donkey.
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	WNW	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	104.1	Wind sp.	0-1m/s	Temp (°C)	14

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
11:33:25	46.7	76.3	77.2	24.1	58.2	46.9	36.7	28.7	26.2
11:48:25	41.0	70.6	62.6	24.9	50.7	45.2	36.0	29.9	26.9
12:03:25	41.9	71.5	54.5	25.2	50.7	46.2	37.7	29.6	26.8
12:18:25	44.1	73.7	67.7	24.0	55.6	45.3	32.7	26.8	25.2

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
12:33:25	40.9	70.5	57.8	24.2	50.8	45.4	33.8	27.3	25.4
12:48:25	45.8	75.4	71.7	25.5	51.0	45.6	37.5	29.5	27.2
13:03:25	41.6	71.2	54.3	26.1	51.4	45.7	37.3	29.1	27.5
13:18:25	42.9	72.5	55.7	26.8	51.6	47.3	38.7	30.9	28.1
13:33:25	48.2	77.8	68.7	24.6	62.7	48.0	35.7	27.6	25.6
13:48:25	51.4	81.0	70.0	24.6	64.8	51.9	35.6	27.7	25.6
14:03:25	45.6	75.2	70.1	23.8	58.3	45.5	34.4	27.7	25.7
14:18:25	45.9	75.5	66.6	24.6	58.2	48.1	38.7	29.6	26.6
14:33:25	55.6	85.2	70.5	24.1	66.5	60.9	40.0	28.7	25.3
14:48:25	52.3	81.9	70.6	24.6	64.9	55.0	36.8	28.9	26.0
15:03:25	52.7	82.3	70.6	24.2	65.2	56.5	37.0	28.3	25.1
15:18:25	43.1	72.7	62.1	27.2	53.9	46.6	37.8	31.8	29.0
15:33:25	43.1	72.7	66.3	26.1	52.5	45.5	38.0	31.2	28.2
15:48:25	49.9	79.5	69.1	28.5	63.8	48.7	38.3	32.6	30.8
16:03:25	56.7	86.3	82.6	27.6	63.5	46.5	38.9	32.7	29.9
16:18:25	41.8	71.4	57.1	25.5	51.3	46.0	37.8	30.0	27.2
16:33:25	41.4	71.0	55.1	24.5	50.1	45.7	37.3	30.0	26.9
16:48:25	53.8	83.4	76.5	23.8	68.7	46.5	33.6	27.4	25.3
17:03:25	42.0	71.6	57.5	23.4	52.0	46.8	35.8	27.5	25.0
17:18:25	42.1	71.7	56.1	25.3	51.6	46.4	37.8	30.4	27.5
17:33:25	39.9	69.5	56.6	22.7	50.8	43.9	33.7	26.9	24.5
17:48:25	42.7	72.3	67.5	22.9	52.5	46.5	35.9	27.8	24.5
18:03:25	42.6	72.2	63.4	24.4	52.0	46.6	38.2	29.2	25.9
18:18:25	43.2	72.8	54.1	29.6	50.6	46.9	40.9	34.3	31.3
18:33:25	49.6	79.2	69.9	26.1	62.5	52.1	40.0	32.1	28.9
18:48:25	48.6	78.2	66.5	25.3	61.3	51.5	37.8	32.5	29.6
19:03:25	50.4	80.0	71.2	25.2	63.4	52.8	40.4	32.4	28.1
19:18:25	54.0	83.6	72.3	29.9	66.1	57.4	42.8	36.7	33.7
19:33:25	50.2	79.8	66.0	29.3	60.3	54.2	45.7	38.6	34.1
19:48:25	51.3	80.9	64.1	28.8	61.4	55.9	44.6	36.5	32.6
20:03:25	49.7	79.3	61.7	24.7	59.0	54.2	44.6	33.8	27.9
20:18:25	47.1	76.7	65.0	27.2	58.6	50.7	39.0	32.9	29.3
20:33:25	47.9	77.5	69.3	26.1	58.1	51.5	39.3	30.7	27.9
20:48:25	47.4	77.0	66.5	22.1	59.0	50.9	37.8	28.0	24.2

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
21:03:25	49.1	78.7	67.1	20.1	61.3	52.6	36.0	25.4	22.1
21:18:25	47.0	76.6	63.8	22.1	56.6	51.4	39.8	28.9	24.8
21:33:25	44.9	74.5	60.2	21.1	55.7	49.1	37.4	26.2	23.2
21:48:25	44.5	74.1	61.0	18.9	56.3	48.7	35.4	25.7	20.5
22:03:25	44.8	74.4	61.3	20.0	55.9	49.6	35.1	26.1	21.3
22:18:25	46.1	75.7	61.4	18.4	57.7	50.7	33.8	24.2	20.5
22:33:25	45.1	74.7	62.6	18.8	56.0	50.1	32.1	24.0	21.2
22:48:25	45.4	75.0	67.4	17.8	58.4	47.8	32.1	23.5	19.6
23:03:25	45.2	74.8	62.7	22.7	55.6	49.5	38.7	27.9	25.1
23:18:25	46.3	75.9	64.1	25.9	55.9	50.8	38.5	30.9	28.6
23:33:25	46.5	76.1	65.5	34.3	56.5	49.6	42.3	38.4	36.7
23:48:25	44.2	73.8	60.7	35.7	53.5	47.8	40.7	38.5	37.2
00:03:25	45.4	75.0	60.8	36.9	55.1	48.3	42.6	40.1	38.9
00:18:25	44.6	74.2	61.7	38.0	53.7	46.7	41.9	39.7	38.8
00:33:25	39.7	69.3	50.1	35.2	43.1	41.2	39.5	37.9	36.9
00:48:25	42.4	72.0	57.5	35.0	51.7	44.8	39.6	37.5	36.3
01:03:25	40.3	69.9	48.7	36.1	43.6	41.8	40.2	38.5	37.2
01:18:25	42.2	71.8	61.5	35.5	52.6	43.0	39.7	38.1	36.8
01:33:25	44.0	73.6	60.3	37.5	54.0	44.9	41.5	39.7	38.5
01:48:25	42.2	71.8	53.7	38.6	45.2	43.5	41.9	40.6	39.7
02:03:25	42.1	71.7	56.5	37.6	50.0	42.9	41.3	39.9	38.9
02:18:25	44.3	73.9	62.5	37.3	54.6	45.8	42.0	40.1	38.9
02:33:25	43.6	73.2	57.2	37.1	52.6	46.0	41.9	40.1	38.7
02:48:25	45.9	75.5	64.4	39.4	55.0	47.0	44.3	42.3	40.6
03:03:25	48.1	77.7	61.8	40.5	56.8	51.0	45.9	43.3	41.8
03:18:25	49.4	79.0	61.3	41.5	56.8	52.2	47.9	45.1	43.5
03:33:25	47.3	76.9	60.5	39.3	53.6	49.5	46.5	43.8	41.6
03:48:25	49.9	79.5	67.2	40.4	59.0	53.8	46.2	43.6	41.8
04:03:25	48.1	77.7	63.2	42.1	56.3	49.9	46.8	44.6	43.3
04:18:25	47.2	76.8	56.3	41.4	52.2	49.3	46.6	44.4	43.0
04:33:25	48.1	77.7	59.5	41.6	54.8	50.8	46.8	44.4	42.9
04:48:25	49.5	79.1	62.0	42.7	57.2	51.8	48.2	45.6	44.2
05:03:25	48.3	77.9	57.4	42.7	53.3	50.5	47.7	45.4	43.9
05:18:25	46.9	76.5	57.9	41.1	51.9	49.3	46.1	44.2	42.7

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
05:33:25	46.8	76.4	62.0	39.9	54.3	49.4	45.0	42.9	41.6
05:48:25	47.5	77.1	62.0	40.6	56.5	49.7	45.4	43.3	42.1
06:03:25	48.3	77.9	65.4	39.9	56.4	51.1	45.7	43.5	41.6
06:18:25	46.9	76.5	61.3	40.7	55.1	48.9	45.3	43.3	42.0
06:33:25	45.9	75.5	59.8	37.7	54.5	48.5	43.9	40.9	39.2
06:48:25	45.1	74.7	67.1	34.4	57.6	44.4	40.2	37.9	36.2
07:03:25	45.5	75.1	64.6	33.4	56.4	48.1	40.6	38.0	36.0
07:18:25	44.7	74.3	64.7	29.7	55.4	48.7	38.0	34.1	32.0
07:33:25	43.5	73.1	68.1	29.7	54.1	45.2	37.7	33.9	31.2
07:48:25	46.0	75.6	60.2	33.3	53.0	49.3	44.4	39.8	35.1
08:03:25	46.2	75.8	59.7	37.2	53.4	49.7	44.3	40.6	39.0
08:18:25	44.3	73.9	58.0	30.2	53.1	48.5	40.4	35.0	32.5
08:33:25	44.6	74.2	63.9	29.7	52.1	48.4	42.1	34.7	32.5
08:48:25	44.5	74.1	61.1	29.6	52.8	48.7	41.1	34.2	31.9
09:03:25	42.5	72.1	60.1	29.2	52.5	46.1	38.0	33.1	30.9
09:18:25	43.9	73.5	57.9	29.7	53.2	48.5	38.7	32.4	30.9
09:33:25	44.6	74.2	58.6	30.8	53.0	48.4	41.4	35.4	32.6
09:48:25	46.1	75.7	61.7	33.3	56.0	49.8	41.8	36.6	34.7
10:03:25	54.6	84.2	69.8	33.9	65.7	59.4	46.1	39.1	35.6
10:18:25	52.1	81.7	70.3	36.1	64.9	53.4	44.2	40.3	37.8
10:33:25	47.7	70.7	68.3	38.1	59.9	50.5	42.6	39.8	39.0

1.5. Location 5: Chychkan



Location 5	Chychkan				Equipment Reference
Date(s)	17/05/2023	17/05/2023			NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
1st street back to SW of main road near school and next to house.	c.100m	11:40	15:55	1003	School children, birds, traffic on main and local roads. Dog barking.

Start Calibration:	103.9	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.9	Wind sp.	0-1m/s	Temp (°C)	18

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
17/05/2023 11:43	46.7	76.3	70.3	33.0	51.6	49.1	41.9	37.6	36.6
17/05/2023 11:58	49.2	78.8	74.7	32.1	51.5	48.1	41.6	37.6	36.7
17/05/2023 12:13	46.0	75.6	63.1	35.7	50.3	48.8	43.7	40.0	39.4
17/05/2023 12:28	41.2	70.8	56.5	30.0	46.4	44.8	38.7	34.7	33.7
17/05/2023 12:43	44.5	74.1	68.7	28.3	49.2	46.0	37.6	33.4	32.4
17/05/2023 12:58	43.6	73.2	70.7	28.5	48.3	46.2	38.2	33.1	32.1
17/05/2023 13:13	40.0	69.6	60.7	24.3	46.2	43.2	33.8	27.8	26.9
17/05/2023 13:28	38.2	67.8	59.1	25.5	42.3	39.6	33.2	28.7	27.9
17/05/2023 13:43	38.3	67.9	57.9	26.4	43.2	40.9	34.3	30.3	29.4
17/05/2023 13:58	41.6	71.2	61.3	27.2	42.9	40.6	35.0	30.7	29.9
17/05/2023 14:13	36.6	66.2	58.0	25.4	41.5	39.8	33.7	29.5	28.6
17/05/2023 14:28	36.8	66.4	51.7	23.1	42.6	40.5	33.3	27.6	26.7
17/05/2023 14:43	34.8	64.4	49.5	23.7	39.7	38.0	32.3	28.0	27.2
17/05/2023 14:58	47.6	77.2	71.4	24.1	52.0	47.7	37.1	30.2	28.7
17/05/2023 15:13	41.0	70.6	65.1	24.5	45.3	43.0	34.8	29.3	28.2
17/05/2023 15:28	39.8	69.4	63.6	24.8	43.7	41.7	34.0	28.7	27.7
17/05/2023 15:43	46.0	74.9	69.5	25.6	51.4	45.6	36.1	30.8	29.6

1.6. Location 6: Chychkan



Location 6	Chychkan				Equipment Reference
Date(s)	17/05/2023	18/05/2023			NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Front garden of house near town admin building south east of main road.	c.30m	11:15	10:30	0509	Traffic on main road. On pick up w/s N 2m/s overcast 11 deg
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	N	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	104.0	Wind sp.	0-1m/s	Temp (°C)	18

Start time	L_{Aeq}	L_{AE}	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A1}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
11:17:40	58.0	87.6	73.8	34.0	69.2	62.3	47.0	38.6	36.2
11:32:40	57.6	87.2	73.3	33.7	69.2	62.4	45.0	36.9	34.8
11:47:40	58.4	88.0	75.8	33.5	69.6	63.1	46.0	36.7	34.6
12:02:40	66.4	96.0	98.8	33.1	72.1	64.2	48.2	38.0	35.4
12:17:40	74.7	104.3	108.0	33.1	76.2	64.3	48.8	38.8	35.2
12:32:40	56.7	86.3	74.9	28.8	68.9	60.8	42.6	34.4	31.3
12:47:40	56.2	85.8	72.5	30.4	67.8	60.3	44.0	36.2	32.4
13:02:40	60.6	90.2	77.6	28.5	72.5	65.1	45.4	34.4	29.8
13:17:40	57.0	86.6	79.1	28.4	69.0	61.0	40.6	32.6	30.0
13:32:40	58.2	87.8	73.9	29.6	69.8	62.7	44.8	34.3	31.5
13:47:40	58.3	87.9	74.9	29.7	69.9	62.9	46.6	36.0	31.6
14:02:40	58.2	87.8	73.6	28.9	69.4	63.0	46.1	34.7	30.9
14:17:40	59.8	89.4	77.1	29.6	71.0	64.4	47.8	36.7	32.2
14:32:40	57.8	87.4	73.8	27.5	69.5	62.2	43.1	32.1	29.1
14:47:40	58.4	88.0	74.6	28.4	70.5	61.9	45.3	33.4	30.3
15:02:40	57.7	87.3	74.1	27.8	70.1	61.4	40.9	30.9	29.2
15:17:40	57.0	86.6	72.8	28.4	70.2	60.1	45.5	34.3	30.9
15:32:40	56.6	86.2	72.8	27.5	69.4	60.6	41.9	32.3	29.0
15:47:40	57.4	87.0	72.5	28.2	68.8	62.6	43.4	33.3	30.1
16:02:40	58.4	88.0	75.2	27.3	70.5	61.8	41.7	34.0	29.7

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
16:17:40	58.3	87.9	73.4	29.6	70.2	63.3	44.5	37.3	32.7
16:32:40	60.0	89.6	74.9	32.1	70.1	65.0	51.3	40.9	36.1
16:47:40	61.5	91.1	75.2	27.8	72.2	65.9	54.0	39.1	30.6
17:02:40	57.6	87.2	74.2	26.3	69.7	61.4	43.4	33.5	28.5
17:17:40	60.3	89.9	83.3	30.4	72.0	64.6	47.5	36.5	32.6
17:32:40	57.9	87.5	81.2	30.1	69.2	62.4	44.9	35.5	31.6
17:47:40	58.1	87.7	75.5	30.3	69.8	62.5	43.8	34.8	32.3
18:02:40	58.8	88.4	75.9	29.4	70.3	63.6	46.9	37.6	32.4
18:17:40	57.9	87.5	76.9	27.8	70.9	61.2	41.8	33.9	30.1
18:32:40	57.6	87.2	74.3	25.2	69.8	62.0	43.4	31.7	27.8
18:47:40	57.9	87.5	74.9	27.9	69.3	62.5	44.7	33.9	29.9
19:02:40	57.2	86.8	74.7	26.6	70.9	60.1	44.3	32.4	29.1
19:17:40	57.7	87.3	74.8	28.0	69.5	62.4	44.8	34.0	29.8
19:32:40	55.7	85.3	73.5	28.0	67.7	59.0	43.9	37.6	32.7
19:47:40	55.9	85.5	72.7	33.2	67.9	60.4	46.1	39.4	34.9
20:02:40	59.5	89.1	75.2	33.1	71.0	64.3	46.8	40.4	35.7
20:17:40	57.1	86.7	72.1	29.3	69.3	61.0	46.1	38.2	32.5
20:32:40	56.8	86.4	75.6	30.9	68.9	60.3	46.8	36.4	32.2
20:47:40	53.2	82.8	69.3	29.2	64.2	58.0	44.1	35.3	31.8
21:02:40	55.7	85.3	72.7	26.6	68.0	59.3	45.2	37.0	28.8
21:17:40	54.4	84.0	74.2	25.8	66.6	56.8	40.3	33.9	29.3
21:32:40	56.6	86.2	75.4	32.2	69.0	59.4	46.0	37.3	34.0
21:47:40	53.5	83.1	72.2	19.4	66.8	56.1	39.1	27.1	21.5
22:02:40	53.9	83.5	73.1	17.5	67.5	54.5	40.2	24.2	19.3
22:17:40	53.0	82.6	76.3	20.0	65.8	50.1	35.4	25.2	21.9
22:32:40	54.5	84.1	74.5	22.1	68.2	54.4	38.3	29.0	25.2
22:47:40	54.1	83.7	73.3	20.6	67.0	55.6	38.8	28.2	22.9
23:02:40	52.4	82.0	73.3	18.6	66.4	51.0	35.1	24.0	20.1
23:17:40	55.4	85.0	73.4	21.8	69.4	55.0	40.0	29.5	25.9
23:32:40	50.1	79.7	71.5	18.2	64.6	46.5	29.1	23.0	19.4
23:47:40	49.6	79.2	69.6	19.5	64.3	47.8	32.6	24.5	22.3
00:02:40	51.6	81.2	70.1	17.8	65.7	48.5	31.3	22.2	18.6
00:17:40	53.9	83.5	74.6	17.9	68.6	50.3	34.3	22.6	18.8
00:32:40	50.7	80.3	73.5	18.3	64.4	43.4	27.4	20.3	18.8

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
00:47:40	51.9	81.5	73.2	17.3	67.0	47.2	29.5	19.0	17.7
01:02:40	48.7	78.3	71.7	16.5	61.1	42.3	26.4	19.1	17.4
01:17:40	52.6	82.2	73.8	17.3	66.7	50.2	29.4	19.7	18.2
01:32:40	47.4	77.0	71.5	16.2	60.9	37.1	24.4	17.4	16.7
01:47:40	45.6	75.2	68.0	16.3	60.6	37.5	22.0	17.5	16.9
02:02:40	49.7	79.3	74.9	16.2	62.1	38.1	22.5	17.0	16.5
02:17:40	46.7	76.3	72.0	16.5	58.4	37.8	21.9	17.7	16.9
02:32:40	49.9	79.5	75.0	17.0	62.7	41.9	26.7	18.4	17.4
02:47:40	47.2	76.8	73.4	17.0	54.6	36.5	23.2	18.3	17.4
03:02:40	52.9	82.5	73.4	16.5	67.7	48.1	28.8	19.0	16.9
03:17:40	43.7	73.3	68.7	16.3	51.5	31.7	21.5	17.8	17.0
03:32:40	61.6	91.2	80.4	16.3	76.5	45.6	21.4	17.7	16.9
03:47:40	62.5	92.1	82.0	16.3	77.6	46.2	21.2	17.8	16.9
04:02:40	50.1	79.7	74.3	16.6	63.8	43.8	21.7	18.6	17.4
04:17:40	40.0	69.6	62.9	17.1	50.5	34.7	23.5	20.0	18.0
04:32:40	40.7	70.3	62.6	17.9	51.0	39.5	27.9	21.5	19.6
04:47:40	48.9	78.5	72.8	18.9	60.8	45.4	33.8	26.6	22.6
05:02:40	39.5	69.1	55.9	22.3	49.4	43.3	35.4	28.4	25.0
05:17:40	46.7	76.3	67.5	22.3	61.4	45.5	34.0	26.3	23.9
05:32:40	49.3	78.9	70.2	22.7	64.7	47.4	37.1	28.9	24.9
05:47:40	47.2	76.8	73.2	23.0	53.1	44.6	34.4	27.2	24.9
06:02:40	44.8	74.4	64.9	22.6	58.6	46.0	36.0	27.8	24.8
06:17:40	51.2	80.8	82.9	21.1	64.1	48.2	35.9	28.3	24.5
06:32:40	43.1	72.7	64.4	20.3	55.2	45.3	35.8	27.3	22.9
06:47:40	50.3	79.9	70.2	21.5	63.8	51.0	33.5	26.1	23.7
07:02:40	52.5	82.1	73.3	22.3	65.9	53.5	36.9	28.2	24.9
07:17:40	49.7	79.3	68.3	24.5	64.3	46.7	35.2	28.2	26.1
07:32:40	57.0	86.6	75.8	26.6	70.6	59.1	40.9	31.8	28.7
07:47:40	57.8	87.4	76.5	27.3	70.7	61.8	42.1	33.7	29.1
08:02:40	55.5	85.1	72.3	28.2	67.7	58.6	43.1	33.8	30.7
08:17:40	58.5	88.1	74.2	28.8	70.9	62.2	44.3	34.4	31.3
08:32:40	57.7	87.3	74.9	29.4	70.3	61.1	43.8	36.1	32.2
08:47:40	58.0	87.6	75.6	30.1	70.8	60.4	45.7	37.8	34.1
09:02:40	56.9	86.5	75.4	30.8	68.5	60.9	45.8	38.5	34.7

Start time	L_{Aeq}	L_{AE}	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A1}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
09:17:40	60.0	89.6	77.6	32.3	71.2	64.1	47.7	39.2	35.4
09:32:40	57.4	87.0	74.9	32.7	69.5	61.2	45.7	38.1	34.5
09:47:40	57.1	86.7	74.7	32.7	70.4	59.3	44.8	37.4	34.6
10:02:40	57.3	86.9	71.8	33.8	69.0	61.9	46.8	38.8	35.8
10:17:40	58.0	87.6	73.0	32.6	69.2	62.5	48.3	38.7	34.7
10:32:40	62.8	81.4	72.7	36.2	71.9	67.5	55.8	40.6	37.3

1.7. Location 7: Darkhan



Location 7	Darkhan				Equipment Reference
Date(s)	18/05/2023	18/05/2023			NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Small orchard 1 road back from main road 10m from house	c.150m	11:30	14:30	1004	Traffic on main road and local roads. Birdsong. Intermittent light rain.
Start Calibration:	103.8	Wind dir.	N	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	2m/s	Temp (°C)	12

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
18/05/2023 11:34	55.9	85.5	78.9	35.2	58.3	54.9	44.2	39.2	38.3
18/05/2023 11:49	43.4	73.0	61.5	35.1	47.8	45.5	41.0	38.0	37.3
18/05/2023 12:04	47.0	76.6	67.4	36.5	52.5	48.9	42.7	39.4	38.7
18/05/2023 12:19	47.9	77.5	67.1	38.4	52.5	47.6	43.3	40.9	40.3
18/05/2023 12:34	45.5	75.1	73.3	38.6	48.5	46.9	43.4	41.3	40.8
18/05/2023 12:49	45.2	74.8	64.9	38.7	48.8	46.8	43.4	41.0	40.4
18/05/2023 13:04	45.3	74.9	64.5	38.7	48.9	47.5	43.8	41.3	40.7
18/05/2023 13:19	46.5	76.1	62.3	40.0	49.6	48.6	45.7	43.4	42.9
18/05/2023 13:34	48.3	77.9	63.1	41.2	51.0	50.1	47.5	44.8	44.0
18/05/2023 13:49	48.0	77.6	64.2	42.4	50.7	49.9	47.4	45.1	44.7
18/05/2023 14:04	48.2	77.8	61.8	41.5	51.3	50.0	47.4	45.2	44.5
18/05/2023 14:19	47.6	77.2	60.4	41.7	50.9	49.8	46.9	44.4	43.9
18/05/2023 14:34	48.1	77.7	67.6	40.1	50.8	49.8	47.3	44.6	43.9
18/05/2023 14:49	48.4	78.0	68.3	38.9	52.6	50.2	44.9	42.0	41.4
18/05/2023 15:04	43.8	73.4	59.9	35.1	48.1	46.1	41.8	39.1	38.5
18/05/2023 15:19	47.5	77.1	62.9	38.7	51.0	50.1	46.8	42.1	41.3
18/05/2023 15:34	49.9	79.5	60.9	43.5	53.3	52.3	49.1	46.2	45.6
18/05/2023 15:49	50.3	79.9	63.5	44.1	53.9	52.9	49.3	46.5	46.0
18/05/2023 16:04	51.5	81.1	73.6	44.4	55.0	53.9	50.2	47.4	46.8
18/05/2023 16:19	49.1	78.7	59.7	42.5	52.5	51.6	48.2	45.0	44.4
18/05/2023 16:34	58.6	85.8	83.0	42.6	64.3	57.9	48.9	45.6	44.7

1.8. Location 8: Darkhan



Location 8	Darkhan				Equipment Reference
Date(s)	18/05/2023	19/05/2023			NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Plot in front of house facing road.	c.30m	11:30	10:30	0510	Traffic on main road and birdsong. Rain overnight and higher wind. On pick up wind light W 1m/s
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	N	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	104.0	Wind sp.	2m/s	Temp (°C)	12

Start time	L_{Aeq}	L_{AE}	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A1}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
11:55:44	52.0	81.6	76.0	34.0	61.3	56.0	46.7	40.1	37.3
12:10:44	53.9	83.5	71.3	35.4	65.6	57.6	47.1	40.0	37.2
12:25:44	53.5	83.1	70.6	38.2	63.4	57.0	48.6	42.2	40.0
12:40:44	54.3	83.9	70.0	37.0	64.7	57.9	49.6	41.5	39.6
12:55:44	53.9	83.5	74.0	37.6	63.2	56.8	48.3	42.2	39.4
13:10:44	56.8	86.4	74.4	40.0	68.5	59.5	50.9	43.9	41.5
13:25:44	51.4	81.0	66.5	39.0	60.6	55.5	46.8	42.6	40.6
13:40:44	55.0	84.6	78.1	41.8	65.3	57.7	50.2	45.4	43.0
13:55:44	56.8	86.4	80.0	40.9	67.7	58.3	49.6	44.7	42.4
14:10:44	56.7	86.3	77.2	41.4	67.2	59.3	52.4	45.1	42.4
14:25:44	56.1	85.7	72.2	42.0	67.6	59.4	50.5	44.8	42.9
14:40:44	56.3	85.9	77.5	37.5	68.1	58.8	50.0	43.6	40.4
14:55:44	52.6	82.2	66.7	35.8	62.4	56.8	47.2	40.0	37.0
15:10:44	52.8	82.4	64.0	37.7	61.3	57.2	49.0	41.3	38.7
15:25:44	55.4	85.0	73.6	40.8	64.2	59.4	51.3	45.0	42.4
15:40:44	56.0	85.6	75.9	44.4	67.0	58.7	51.7	47.6	46.0
15:55:44	53.4	83.0	68.7	42.7	62.6	56.9	50.1	45.2	44.0
16:10:44	56.5	86.1	74.8	43.1	67.9	58.7	52.2	46.9	44.2
16:25:44	55.5	85.1	71.0	42.6	65.4	58.7	51.9	46.6	43.4
16:40:44	55.4	85.0	73.8	43.3	64.1	59.1	52.2	47.7	44.9

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
16:55:44	58.2	87.8	77.4	47.8	66.5	61.3	55.6	51.0	49.0
17:10:44	57.7	87.3	75.6	46.0	66.7	61.1	54.5	49.8	47.7
17:25:44	58.6	88.2	71.9	48.3	67.1	62.0	56.0	51.9	49.3
17:40:44	58.1	87.7	73.5	44.9	66.3	61.9	55.0	49.1	46.0
17:55:44	58.4	88.0	73.6	44.3	67.6	62.5	53.6	47.2	45.6
18:10:44	56.9	86.5	68.6	40.5	66.0	61.1	52.2	44.9	42.9
18:25:44	55.7	85.3	78.3	40.2	64.1	60.4	49.2	42.8	41.3
18:40:44	55.2	84.8	70.8	37.0	65.1	59.4	47.8	40.5	38.4
18:55:44	56.9	86.5	69.8	40.7	64.9	60.4	54.8	44.8	42.0
19:10:44	56.4	86.0	69.3	40.5	66.4	60.7	50.6	44.0	41.5
19:25:44	57.1	86.7	76.2	35.9	67.3	60.7	46.9	39.1	37.0
19:40:44	56.2	85.8	75.6	36.5	66.4	60.0	49.3	41.5	39.0
19:55:44	59.7	89.3	84.9	39.1	68.5	60.9	50.7	44.0	41.1
20:10:44	53.5	83.1	69.7	38.5	64.5	57.5	47.1	41.4	39.8
20:25:44	52.1	81.7	71.4	37.6	63.6	55.9	46.0	41.9	39.6
20:40:44	51.6	81.2	65.1	32.5	62.2	55.8	45.4	37.6	34.6
20:55:44	51.8	81.4	67.8	30.2	63.1	56.1	43.8	35.1	31.6
21:10:44	51.0	80.6	71.2	31.6	62.9	54.2	43.0	36.2	33.4
21:25:44	50.9	80.5	67.0	32.4	61.8	55.0	43.5	37.4	34.1
21:40:44	51.6	81.2	66.4	32.0	61.9	56.2	45.3	37.9	34.0
21:55:44	52.6	82.2	72.7	31.6	64.7	56.3	43.4	36.8	33.9
22:10:44	48.8	78.4	67.9	28.4	60.6	51.6	40.5	33.2	30.3
22:25:44	50.3	79.9	67.1	26.4	62.0	54.0	41.3	34.6	28.8
22:40:44	48.4	78.0	66.9	26.8	60.9	51.6	37.1	29.5	27.7
22:55:44	48.8	78.4	67.0	27.8	61.1	51.6	37.0	30.1	28.7
23:10:44	47.9	77.5	66.6	31.7	59.4	50.7	40.8	34.8	33.0
23:25:44	50.3	79.9	70.6	29.5	62.0	52.6	39.1	32.9	30.7
23:40:44	51.0	80.6	71.2	28.7	63.7	51.9	40.0	33.1	29.7
23:55:44	51.8	81.4	68.4	29.1	63.9	56.1	41.9	33.1	30.2
00:10:44	53.4	83.0	75.1	32.5	64.5	55.0	44.4	37.4	34.0
00:25:44	52.9	82.5	74.4	33.1	63.9	56.1	44.5	36.5	34.5
00:40:44	47.0	76.6	65.8	30.0	59.0	49.9	37.7	32.5	31.0
00:55:44	49.9	79.5	71.5	28.6	62.4	51.3	37.3	30.4	29.4
01:10:44	43.8	73.4	62.3	29.5	57.4	44.3	35.0	31.2	30.3

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
01:25:44	49.5	79.1	76.4	30.0	61.7	44.5	33.2	31.1	30.5
01:40:44	47.0	76.6	66.6	28.3	60.8	48.5	34.5	29.5	29.0
01:55:44	43.7	73.3	65.1	29.5	57.2	43.9	32.7	30.8	30.0
02:10:44	48.0	77.6	66.2	29.8	61.7	49.0	34.9	31.0	30.3
02:25:44	46.2	75.8	65.2	30.7	60.2	46.2	34.0	31.9	31.3
02:40:44	44.4	74.0	66.2	29.6	56.8	45.4	33.3	30.9	30.2
02:55:44	41.5	71.1	56.4	28.4	51.8	46.9	31.9	30.0	29.2
03:10:44	45.7	75.3	71.2	28.9	53.9	41.5	31.9	30.4	29.6
03:25:44	46.1	75.7	66.9	30.1	59.3	46.0	33.1	31.1	30.6
03:40:44	42.8	72.4	67.0	28.9	52.8	35.9	31.6	30.3	29.8
03:55:44	50.1	79.7	71.7	28.7	63.6	50.7	35.9	30.2	29.5
04:10:44	44.5	74.1	63.6	31.5	56.7	47.5	35.2	33.2	32.2
04:25:44	50.8	80.4	70.3	32.4	62.2	54.7	41.7	35.6	33.7
04:40:44	49.4	79.0	70.7	37.5	58.3	52.4	46.6	42.1	39.5
04:55:44	47.9	77.5	67.3	35.7	57.9	50.1	43.6	39.5	37.7
05:10:44	47.4	77.0	64.5	35.6	59.6	50.2	40.8	37.4	36.4
05:25:44	48.9	78.5	66.0	34.8	62.6	50.3	40.3	37.3	36.0
05:40:44	48.8	78.4	69.8	33.7	62.4	47.7	38.3	36.1	35.0
05:55:44	45.9	75.5	64.2	34.2	59.0	47.3	39.9	36.5	35.4
06:10:44	46.4	76.0	65.1	34.5	59.9	47.6	39.6	36.6	35.5
06:25:44	50.2	79.8	77.8	34.2	61.9	52.1	41.1	36.5	35.2
06:40:44	50.0	79.6	66.7	29.9	63.1	52.6	42.0	35.7	32.1
06:55:44	48.5	78.1	69.3	30.3	61.4	50.8	38.5	32.6	31.0
07:10:44	48.8	78.4	65.8	31.7	60.6	52.0	41.8	35.5	33.4
07:25:44	52.3	81.9	68.8	31.9	64.6	56.1	43.9	36.2	33.5
07:40:44	52.6	82.2	68.2	33.4	63.6	56.6	46.1	38.1	35.2
07:55:44	51.8	81.4	65.0	34.0	61.9	57.1	43.5	37.6	35.7
08:10:44	57.3	86.9	83.4	36.2	68.0	57.8	46.3	40.1	37.7
08:25:44	54.5	84.1	68.9	38.0	64.2	58.5	49.7	43.3	39.9
08:40:44	53.9	83.5	66.6	36.9	62.6	58.3	49.6	40.6	38.0
08:55:44	55.2	84.8	79.4	34.5	68.0	57.3	46.6	39.9	37.2
09:10:44	53.5	83.1	66.9	33.1	63.7	57.9	47.5	39.7	35.5
09:25:44	53.5	83.1	73.3	33.0	62.5	57.5	48.6	37.8	35.1
09:40:44	55.2	84.8	74.5	32.5	66.7	58.6	48.5	37.1	33.5

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
09:55:44	53.4	83.0	68.6	32.5	62.3	57.7	48.9	39.3	34.2
10:10:44	52.5	82.1	65.2	32.2	61.6	57.1	47.1	37.3	33.8
10:25:44	56.4	82.3	78.0	34.3	68.3	58.6	49.5	38.6	35.7

1.9. Location 9: Jalgyz Oruk





Location 9	Jalguz Oruk				Equipment Reference
Date(s)	19/05/2023	19/05/2023			NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
On NW boundary of house overlooking main road	c.700m	11:45	15:48	1005	Traffic on main road and some traffic on local access road. Birdsong. Noisy tree sparrows.
Start Calibration:	103.9	Wind dir.	NNW	Cloud-Octa	1
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	2m/s	Temp (°C)	15

Start Time	L_{Aeq}	LE	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
19/05/2023 11:48	40.5	70.1	65.0	28.1	45.5	42.6	36.0	32.4	31.7
19/05/2023 12:03	37.8	67.4	53.1	29.3	41.4	40.2	36.7	33.7	32.8
19/05/2023 12:18	37.3	66.9	51.8	29.8	41.4	40.1	35.8	32.9	32.3
19/05/2023 12:33	36.9	66.5	51.0	29.6	40.9	39.2	35.4	33.1	32.6
19/05/2023 12:48	36.9	66.5	52.8	29.3	40.4	39.1	35.7	33.3	32.6
19/05/2023 13:03	39.6	69.2	66.0	29.8	41.6	40.3	36.4	33.5	32.7
19/05/2023 13:18	40.4	70.0	58.7	31.0	45.4	42.2	36.8	34.0	33.3
19/05/2023 13:33	36.2	65.8	53.3	28.5	40.0	38.7	34.8	31.8	31.1
19/05/2023 13:48	37.9	67.5	61.4	26.4	40.1	38.7	34.0	30.8	29.8
19/05/2023 14:03	39.7	69.3	56.3	28.5	43.6	41.5	36.3	32.9	32.2
19/05/2023 14:18	41.7	71.3	55.7	34.1	45.0	43.6	40.9	38.0	37.2
19/05/2023 14:33	40.1	69.7	54.7	33.3	43.8	42.3	38.5	35.9	35.5
19/05/2023 14:48	40.1	69.7	58.8	31.8	43.4	42.2	38.6	36.0	35.4
19/05/2023 15:03	42.1	71.7	63.0	33.8	45.3	42.9	39.2	36.7	36.1
19/05/2023 15:18	40.8	70.4	67.3	29.6	42.8	41.3	37.2	34.1	33.4
19/05/2023 15:33	38.7	68.3	61.3	28.9	42.7	41.1	35.8	32.8	32.0
19/05/2023 15:48	39.4	68.2	66.0	25.7	40.6	38.5	34.0	30.8	29.9

1.10. Location 10: Saruu



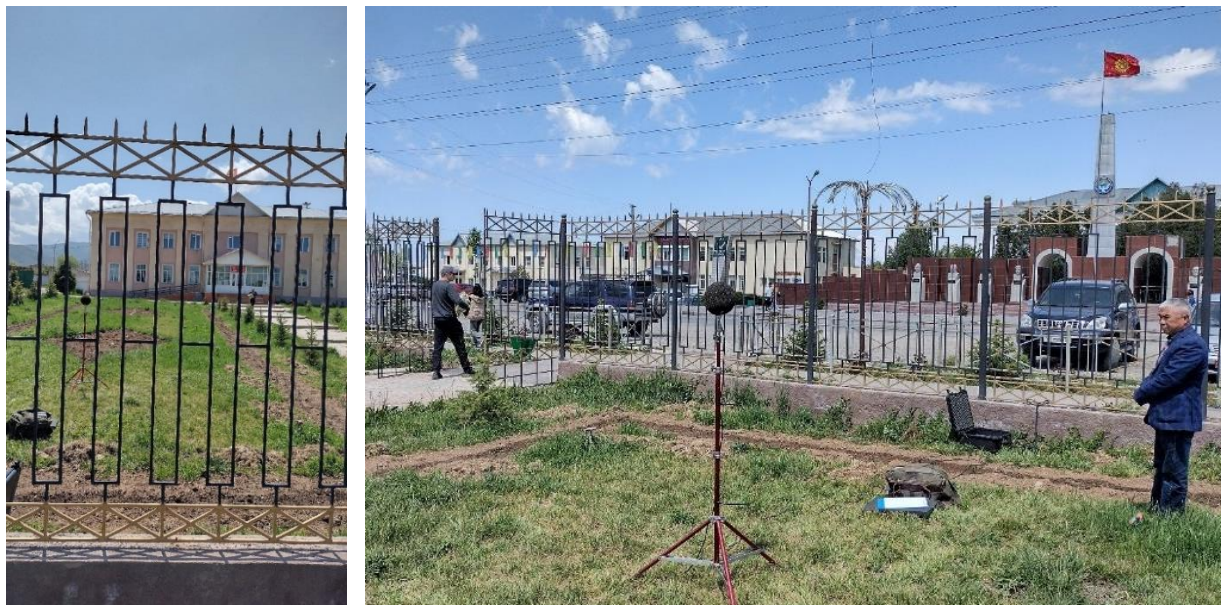
Location 10	Saruu				Equipment Reference
Date(s)	19/05/2023	20/05/2023			NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Garden of no 36 at boundary c. 4m from house.	c.15m	12:15	12:10	0511	Traffic on main road. Birdsong. Noisy chickens. On pick up wind light N 1m/s
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	NNW	Cloud-Octa	1
Finish Calibration:	104.0	Wind sp.	2m/s	Temp (°C)	15

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
12:16:28	60.2	89.8	76.9	32.9	69.4	64.4	56.2	42.6	35.1
12:31:28	61.5	91.1	74.6	33.9	71.1	65.8	55.5	42.9	37.1
12:46:28	61.6	91.2	76.2	35.5	71.2	66.0	56.3	45.9	39.2
13:01:28	61.7	91.3	77.3	37.9	71.0	66.2	56.3	46.6	40.7
13:16:28	60.9	90.5	74.0	31.1	70.7	65.6	53.8	42.9	35.7
13:31:28	61.6	91.2	77.6	38.1	72.1	65.8	55.5	45.6	41.1
13:46:28	61.1	90.7	77.0	33.6	72.0	65.4	52.1	42.4	36.6
14:01:28	61.4	91.0	75.1	36.7	71.1	66.2	54.9	44.0	39.7
14:16:28	63.4	93.0	77.0	42.3	72.9	67.6	58.7	47.9	44.7
14:31:28	63.5	93.1	77.3	41.2	72.2	67.8	59.4	48.7	44.8
14:46:28	63.6	93.2	80.0	39.6	73.0	68.1	58.2	45.9	42.3
15:01:28	63.3	92.9	76.8	40.8	72.5	67.7	58.8	47.4	43.4
15:16:28	65.2	94.8	81.6	39.7	75.5	68.9	60.3	49.6	41.8
15:31:28	61.8	91.4	74.5	35.6	71.0	66.5	55.9	46.4	38.8
15:46:28	63.8	93.4	78.0	35.3	74.5	67.8	58.6	45.1	37.7
16:01:28	62.0	91.6	74.8	34.1	70.7	66.4	58.1	44.3	36.6
16:16:28	62.3	91.9	76.2	37.3	71.8	66.6	57.2	42.9	39.3
16:31:28	60.5	90.1	76.4	29.1	70.2	65.5	51.9	38.7	31.1
16:46:28	60.5	90.1	76.6	32.1	71.1	65.2	51.4	38.8	34.5
17:01:28	62.7	92.3	75.0	36.3	72.3	67.2	56.4	43.5	39.1
17:16:28	63.2	92.8	78.3	36.5	72.4	67.2	59.1	44.4	40.0
17:31:28	61.6	91.2	74.1	33.5	71.4	66.7	53.5	41.3	36.2
17:46:28	61.2	90.8	75.7	33.3	72.2	65.8	52.5	41.9	36.2
18:01:28	62.4	92.0	78.9	29.2	73.0	67.0	54.5	38.2	31.7
18:16:28	62.0	91.6	76.5	32.6	72.3	66.7	54.5	41.0	34.9
18:31:28	62.1	91.7	76.0	30.8	71.4	67.1	55.5	41.7	33.7
18:46:28	61.6	91.2	81.5	37.2	71.8	66.3	53.0	42.7	39.0
19:01:28	62.3	91.9	76.6	37.9	72.4	66.9	55.5	44.7	41.0
19:16:28	65.8	95.4	88.9	43.0	75.2	68.1	58.0	48.6	44.4
19:31:28	61.5	91.1	75.9	39.1	72.1	66.2	53.0	44.8	40.6
19:46:28	63.1	92.7	78.8	39.3	74.2	67.9	53.0	45.1	41.2
20:01:28	61.6	91.2	76.7	38.5	71.6	66.0	56.1	44.6	40.2

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
20:16:28	62.8	92.4	78.7	39.8	73.1	67.2	56.4	45.7	42.0
20:31:28	61.7	91.3	79.7	35.6	73.5	65.4	51.9	41.5	37.3
20:46:28	59.2	88.8	74.3	35.4	69.0	63.7	52.8	42.5	38.0
21:01:28	60.8	90.4	75.9	35.2	70.6	65.3	54.6	44.3	38.7
21:16:28	62.6	92.2	79.9	28.3	74.9	66.4	53.8	39.0	31.7
21:31:28	60.3	89.9	76.7	37.3	71.1	64.5	53.2	45.8	40.4
21:46:28	59.5	89.1	74.4	33.4	70.3	63.9	52.6	40.4	35.6
22:01:28	59.5	89.1	75.7	30.8	70.9	64.1	49.0	37.1	32.6
22:16:28	60.3	89.9	77.0	34.6	71.7	64.6	50.0	38.5	35.5
22:31:28	58.5	88.1	78.7	31.7	70.3	61.7	49.7	38.1	33.9
22:46:28	59.8	89.4	77.3	31.6	71.0	64.4	48.2	38.3	34.2
23:01:28	61.1	90.7	84.7	30.1	71.9	62.5	47.0	36.6	33.2
23:16:28	59.1	88.7	80.3	28.5	71.2	61.4	48.2	37.5	32.9
23:31:28	57.3	86.9	77.8	35.3	69.4	60.0	48.5	42.6	38.1
23:46:28	54.4	84.0	73.5	24.7	67.1	56.7	42.2	32.3	27.8
00:01:28	56.6	86.2	74.1	25.3	69.1	59.9	41.8	33.8	29.9
00:16:28	54.7	84.3	74.5	21.5	67.7	55.2	38.6	30.2	25.0
00:31:28	55.9	85.5	75.9	19.8	69.5	55.3	38.6	29.3	23.1
00:46:28	55.2	84.8	73.8	19.3	67.9	57.5	43.2	34.2	25.2
01:01:28	53.8	83.4	78.8	23.4	65.9	51.0	37.2	30.1	26.3
01:16:28	53.5	83.1	74.0	22.9	67.2	54.3	38.1	29.1	25.8
01:31:28	53.6	83.2	76.8	23.2	67.7	49.9	37.2	30.4	26.8
01:46:28	56.2	85.8	80.5	24.4	69.7	53.5	38.7	31.9	27.7
02:01:28	52.5	82.1	74.3	23.4	67.4	47.8	34.6	27.6	25.0
02:16:28	54.9	84.5	77.6	23.5	70.0	46.4	34.6	27.6	25.3
02:31:28	56.1	85.7	80.4	23.3	69.0	54.3	39.5	30.6	26.3
02:46:28	56.4	86.0	74.3	24.0	70.1	56.9	40.9	29.8	25.5
03:01:28	50.0	79.6	73.1	23.3	63.7	45.9	34.1	27.1	24.4
03:16:28	52.5	82.1	74.5	22.3	67.1	49.9	33.6	25.2	23.2
03:31:28	53.8	83.4	74.7	21.7	69.1	49.6	33.3	26.3	23.4
03:46:28	54.5	84.1	73.1	22.4	68.8	52.4	34.8	27.6	23.9
04:01:28	51.5	81.1	72.3	22.2	66.5	48.7	32.7	25.8	23.5
04:16:28	53.1	82.7	74.7	23.2	67.1	50.0	35.6	28.3	24.9
04:31:28	55.3	84.9	77.4	25.2	69.3	52.6	40.6	31.3	27.7

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
04:46:28	52.5	82.1	73.0	32.4	65.5	53.7	43.5	37.6	35.2
05:01:28	52.0	81.6	73.9	31.5	65.9	51.2	40.3	36.5	34.1
05:16:28	55.2	84.8	77.3	29.1	69.4	53.4	40.8	36.1	33.2
05:31:28	55.0	84.6	74.5	28.1	69.7	51.8	38.6	32.5	29.9
05:46:28	57.3	86.9	78.9	29.7	70.3	57.9	41.6	34.3	31.5
06:01:28	54.9	84.5	75.6	25.3	69.6	50.8	36.6	31.1	28.7
06:16:28	57.1	86.7	76.7	28.2	70.9	58.9	38.3	33.1	30.4
06:31:28	59.3	88.9	80.0	28.4	72.6	61.1	41.8	34.4	31.1
06:46:28	59.0	88.6	78.8	33.7	71.2	62.6	46.7	39.7	36.6
07:01:28	59.9	89.5	77.9	32.8	72.5	63.5	48.9	38.4	34.7
07:16:28	61.2	90.8	78.3	31.3	72.5	65.6	48.5	38.0	33.7
07:31:28	61.9	91.5	78.2	28.7	73.0	66.9	47.9	36.8	32.3
07:46:28	63.6	93.2	80.7	29.0	75.1	67.7	51.0	36.2	32.3
08:01:28	62.9	92.5	79.7	33.6	73.7	67.3	55.0	40.4	36.3
08:16:28	63.7	93.3	81.4	26.7	74.8	68.1	54.5	37.9	30.9
08:31:28	63.6	93.2	75.5	38.1	73.0	68.3	57.8	47.2	40.1
08:46:28	63.2	92.8	76.0	35.8	72.4	67.9	57.5	43.5	37.9
09:01:28	63.1	92.7	76.6	36.3	72.5	67.6	57.8	44.2	40.0
09:16:28	63.4	93.0	79.4	40.1	73.0	67.4	58.9	46.2	41.8
09:31:28	63.7	93.3	77.3	38.9	73.0	68.0	59.4	47.5	41.0
09:46:28	62.9	92.5	77.8	35.4	72.8	67.2	57.2	44.3	37.5
10:01:28	63.6	93.2	77.1	38.7	72.1	67.9	59.6	48.1	40.9
10:16:28	63.1	92.7	76.4	34.9	71.7	67.8	57.8	46.2	37.5
10:31:28	62.7	92.3	79.7	37.4	72.1	66.9	58.9	45.8	39.3
10:46:28	62.5	92.1	76.7	33.4	71.7	66.9	57.7	43.2	36.3
11:01:28	62.9	92.5	77.3	34.9	72.5	67.5	56.6	42.9	36.9
11:16:28	63.4	93.0	80.1	35.0	72.6	67.6	58.1	44.6	36.9
11:31:28	62.4	92.0	77.2	32.6	72.3	67.0	55.8	41.4	34.0
11:46:28	63.2	92.8	76.3	37.7	72.9	67.3	58.3	46.6	39.8
12:01:28	64.1	91.1	80.9	40.4	73.9	67.5	59.5	47.4	42.3

1.11. Location 11: Kyzyl Suu



Location :11	Kyzyl Su				Equipment Reference
Date(s)	29/05/2023				NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Border of an orchard behind town administration building		12:00	16:40	1006	Dominant source is cars on main road. Also birdsong and domestic activities in nearby houses
Start Calibration:	104.0	Wind dir.	2m/s	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	SW	Temp (°C)	13

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
11:37:08	57.8	87.4	76.1	43.5	65.8	60.9	56.1	50.1	47.0
11:52:08	57.4	87.0	74.4	40.9	64.6	60.7	56.0	50.0	44.8
12:07:08	59.6	89.2	80.5	42.5	68.5	62.0	57.3	50.7	45.1
12:22:08	58.3	87.9	70.9	41.9	66.1	61.2	56.7	49.7	44.1
12:37:08	57.5	87.1	70.6	40.3	65.1	60.6	56.0	48.5	43.0
12:52:08	58.0	87.6	72.3	41.1	67.0	61.2	56.1	47.9	43.4
13:07:08	57.3	86.9	70.1	38.8	65.6	60.4	55.7	48.4	41.5
13:22:08	56.9	86.5	71.8	38.7	64.0	60.6	55.3	47.1	40.9
13:37:08	56.4	86.0	72.1	39.2	64.2	59.5	55.1	48.3	42.9
13:52:08	56.1	85.7	67.8	38.5	62.8	59.4	54.9	47.3	41.6
14:07:08	57.2	86.8	70.3	43.4	64.4	60.3	55.8	50.2	45.5
14:22:08	58.4	88.0	71.0	40.7	66.6	61.5	56.7	48.7	43.5
14:37:08	59.9	89.5	79.2	39.1	71.6	62.1	56.0	48.5	43.3
14:52:08	58.2	87.8	79.4	42.6	66.3	61.1	56.0	49.3	45.2
15:07:08	62.4	92.0	85.4	38.8	68.7	61.4	56.5	49.0	43.1
15:22:08	57.8	87.4	69.4	36.6	65.0	61.3	56.1	47.9	39.6
15:37:08	59.0	88.6	73.6	40.1	66.9	62.1	57.6	49.1	43.3
15:52:08	59.7	89.3	75.3	39.6	69.1	62.5	57.7	49.4	43.5
16:07:08	57.6	87.2	70.5	35.9	64.4	60.7	56.6	49.1	38.6
16:22:08	58.7	88.3	73.9	37.6	69.2	62.0	55.6	47.4	41.1
16:37:08	58.9	88.5	79.5	37.5	68.9	62.2	55.6	44.9	39.6
16:52:08	58.1	87.7	71.2	40.0	66.0	61.5	56.6	48.5	43.1
17:07:08	58.6	88.2	75.4	42.5	66.2	61.7	57.2	49.5	45.7
17:22:08	58.5	88.1	72.2	39.4	66.5	61.7	56.8	47.2	42.0
17:37:08	58.7	88.3	69.7	42.4	65.8	62.4	56.8	49.6	45.3
17:52:08	59.6	89.2	76.5	37.2	68.6	62.3	56.7	48.7	39.9
18:07:08	59.2	88.8	75.2	41.0	68.2	62.4	57.1	47.5	42.7
18:22:08	61.1	90.7	75.0	37.9	72.0	64.2	57.6	48.3	41.2
18:37:08	59.3	88.9	73.1	37.0	67.5	63.0	56.8	47.3	39.6
18:52:08	59.0	88.6	72.3	35.3	68.5	62.8	55.7	44.7	37.8
19:07:08	58.3	87.9	71.2	37.9	65.9	62.2	55.9	44.3	39.3
19:22:08	57.7	87.3	74.4	37.9	64.6	61.8	55.4	43.6	39.6
19:37:08	58.1	87.7	69.4	37.7	67.2	62.0	55.0	45.3	40.4
19:52:08	59.2	88.8	70.1	39.0	67.6	63.1	56.2	47.9	42.0

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
20:07:08	58.8	88.4	73.6	39.4	67.8	62.5	55.1	46.8	42.1
20:22:08	58.0	87.6	84.3	38.7	67.0	61.7	53.9	45.3	41.6
20:37:08	56.5	86.1	70.3	38.1	65.7	60.4	53.3	45.4	41.2
20:52:08	57.1	86.7	85.8	35.9	66.0	60.3	52.3	42.9	38.2
21:07:08	56.9	86.5	70.2	40.3	65.1	60.6	54.0	46.9	42.8
21:22:08	58.3	87.9	72.5	38.1	67.9	62.3	54.1	43.5	39.6
21:37:08	56.1	85.7	76.6	37.6	65.5	59.6	50.0	42.0	39.4
21:52:08	57.5	87.1	73.2	34.7	67.3	62.1	52.1	40.9	36.6
22:07:08	55.7	85.3	70.7	30.3	66.6	59.5	50.0	39.8	33.8
22:22:08	54.1	83.7	68.0	37.6	64.0	58.8	48.5	41.3	39.1
22:37:08	54.6	84.2	69.5	33.7	64.9	59.6	46.0	38.4	35.3
22:52:08	55.7	85.3	70.2	36.3	66.1	59.8	50.1	42.1	38.1
23:07:08	56.9	86.5	73.9	35.8	67.2	60.5	50.9	43.3	38.6
23:22:08	56.6	86.2	71.2	30.9	67.5	61.2	47.9	37.7	34.3
23:37:08	56.5	86.1	73.5	33.9	66.8	60.7	49.2	41.2	37.7
23:52:08	54.6	84.2	68.8	32.4	64.6	59.0	48.8	41.0	36.8
00:07:08	54.4	84.0	70.5	31.3	65.3	58.7	44.3	37.5	34.6
00:22:08	55.3	84.9	74.1	31.1	67.3	58.2	44.5	36.9	34.0
00:37:08	55.3	84.9	73.7	29.6	68.0	58.5	45.2	36.6	32.9
00:52:08	55.1	84.7	75.4	25.4	68.1	56.4	40.3	32.8	29.2
01:07:08	57.4	87.0	77.2	27.2	70.1	60.4	42.2	34.6	30.4
01:22:08	52.7	82.3	73.4	26.4	65.3	53.5	41.0	33.8	29.9
01:37:08	51.0	80.6	70.8	24.4	63.5	53.6	39.3	32.2	28.3
01:52:08	51.6	81.2	67.4	24.8	64.4	54.9	38.9	31.9	28.4
02:07:08	50.1	79.7	72.1	20.8	64.0	47.2	35.0	26.6	23.2
02:22:08	51.5	81.1	70.2	23.0	64.7	53.7	36.8	29.2	26.1
02:37:08	54.3	83.9	76.9	22.3	66.6	49.9	34.0	28.7	25.4
02:52:08	49.4	79.0	67.8	23.5	63.0	51.3	37.7	30.4	26.8
03:07:08	47.7	77.3	66.7	21.1	61.1	49.0	36.3	29.2	24.9
03:22:08	52.9	82.5	72.6	20.2	67.6	53.0	37.7	30.4	26.7
03:37:08	49.3	78.9	73.7	20.2	59.8	45.8	35.7	28.5	23.8
03:52:08	45.9	75.5	65.6	24.0	58.0	47.3	39.0	32.7	28.1
04:07:08	46.5	76.1	63.6	26.3	57.6	49.4	42.5	36.0	31.5
04:22:08	54.8	84.4	74.5	31.9	65.6	56.8	44.0	39.2	35.8

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
04:37:08	47.3	76.9	64.8	31.0	60.9	47.9	40.5	37.0	34.3
04:52:08	50.2	79.8	68.7	30.2	64.4	50.5	40.9	36.5	33.6
05:07:08	53.4	83.0	75.1	29.8	65.0	54.1	41.4	35.7	33.0
05:22:08	52.8	82.4	70.2	29.0	66.3	54.5	38.9	33.7	31.5
05:37:08	53.4	83.0	69.1	29.8	66.7	56.4	39.3	34.4	32.0
05:52:08	54.1	83.7	71.3	30.5	67.8	56.1	41.8	34.9	33.0
06:07:08	52.3	81.9	68.2	29.3	65.9	53.1	39.1	34.9	32.5
06:22:08	51.1	80.7	68.0	29.6	63.9	53.7	39.5	34.3	31.7
06:37:08	55.0	84.6	73.6	29.6	67.2	58.4	41.1	33.8	31.5
06:52:08	56.1	85.7	74.6	25.8	68.1	60.1	39.1	30.6	28.5
07:07:08	56.5	86.1	72.3	26.3	66.4	61.2	46.4	32.5	28.8
07:22:08	57.9	87.5	72.7	28.3	69.0	62.2	49.4	34.6	30.3
07:37:08	59.4	89.0	72.3	33.0	68.6	63.7	55.2	40.0	36.1
07:52:08	58.9	88.5	72.3	34.5	67.2	63.2	55.5	43.9	36.7
08:07:08	58.5	88.1	76.8	31.0	67.1	62.3	55.5	38.9	33.5
08:22:08	58.8	88.4	75.4	37.9	65.8	62.6	57.0	48.8	40.0
08:37:08	59.1	88.7	81.4	40.7	66.2	62.2	57.4	48.9	43.2
08:52:08	59.0	88.6	78.0	38.6	66.5	62.0	57.5	48.5	42.0
09:07:08	58.4	88.0	73.5	37.2	67.1	61.1	56.5	48.5	39.8
09:22:08	59.1	88.7	85.4	40.3	65.0	61.4	57.2	48.9	42.4
09:37:08	58.5	88.1	71.7	44.9	64.8	61.4	57.5	51.2	46.3
09:52:08	58.5	88.1	72.4	43.1	65.2	61.5	57.4	51.2	46.0
10:07:08	57.7	87.3	73.5	41.3	66.7	60.2	56.0	49.9	45.5
10:22:08	57.3	86.9	71.3	40.0	63.9	60.3	56.0	51.3	45.3
10:37:08	57.3	86.9	70.0	40.6	64.3	60.5	56.1	48.9	43.4
10:52:08	56.7	82.4	71.9	42.7	63.9	59.7	55.3	50.2	44.0

1.12. Location 12: Kyyzl Suu



Location :12	Kyzyl Su				Equipment Reference
Date(s)		29/05/2023	30/05/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Gardens in front of town admin building. Line of sight to road	c.15m	11:35	11:07	0512	Dominant source is cars on main road,passers by on pavement talking. Also near to Mosque
Start Calibration:	103.9	Wind dir.	2m/s	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	104.0	Wind sp.	SW	Temp (°C)	13

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
29/05/2023 12:00	46.2	75.8	68.0	31.9	52.3	48.1	38.7	35.8	35.1
29/05/2023 12:15	39.1	68.7	53.7	30.9	42.7	41.7	38.2	35.3	34.5
29/05/2023 12:30	45.7	75.3	66.2	32.9	49.0	48.3	45.6	37.5	36.6
29/05/2023 12:45	46.1	75.7	65.6	32.3	48.7	47.7	45.6	39.2	38.1
29/05/2023 13:00	39.8	69.4	66.4	32.5	43.3	41.7	37.4	34.9	34.4
29/05/2023 13:15	43.7	73.3	64.9	30.1	48.3	46.1	37.8	34.6	33.8
29/05/2023 13:30	44.8	74.4	65.3	31.0	48.6	47.6	40.3	35.3	34.5
29/05/2023 13:45	44.2	73.8	63.6	30.1	49.5	48.8	37.9	33.6	32.8
29/05/2023 14:00	37.8	67.4	65.9	30.7	39.8	38.9	36.3	33.7	33.0
29/05/2023 14:15	38.4	68.0	52.3	31.0	41.8	40.8	37.5	35.0	34.4
29/05/2023 14:30	44.5	74.1	66.3	31.7	48.0	47.4	44.6	35.9	34.8
29/05/2023 14:45	42.5	72.1	52.1	31.2	47.2	46.4	39.7	36.8	36.1
29/05/2023 15:00	43.9	73.5	65.9	31.3	48.3	47.7	39.4	34.4	33.3
29/05/2023 15:15	43.9	73.5	61.1	31.5	47.9	47.4	39.1	35.0	34.2
29/05/2023 15:30	39.7	69.3	66.9	30.1	43.6	41.9	37.8	34.7	33.6
29/05/2023 15:45	39.5	69.1	59.9	30.3	43.9	42.6	37.7	34.7	34.0
29/05/2023 16:00	40.3	69.9	67.4	29.5	44.0	42.7	38.6	35.3	34.0
29/05/2023 16:15	38.8	68.4	63.5	30.2	41.5	40.1	35.8	33.4	32.8
29/05/2023 16:30	39.6	65.8	63.7	30.0	44.5	42.2	36.2	33.1	32.3

1.13. Location 13: Orgochor



Location :13	Orgochor				Equipment Reference
Date(s)		30/05/2023	30/05/2023		NL 52
Microphone Location	Distance to source	Start	Finish	File No.	Observations
Garden of house directly behind village office		11:35	17:03	1007	Dominant source is cars on main road and local road
Start Calibration:	103.9	Wind dir.	Var.	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	1m/s	Temp (°C)	14

Start Time	L_{Aeq}	LE	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
30/05/2023 12:33	50.6	80.2	72.1	30.9	55.0	50.6	42.5	37.2	35.8
30/05/2023 12:48	44.6	74.2	64.9	29.8	50.1	48.5	40.8	34.4	33.0
30/05/2023 13:03	47.9	77.5	71.3	32.1	49.5	47.8	42.0	37.4	36.3
30/05/2023 13:18	44.6	74.2	64.3	32.8	49.1	47.6	42.1	37.2	36.2
30/05/2023 13:33	51.7	81.3	79.4	32.3	52.3	49.6	42.7	37.7	36.4
30/05/2023 13:48	45.1	74.7	61.2	32.8	50.6	48.4	41.7	37.2	36.3
30/05/2023 14:03	46.0	75.6	71.4	32.4	51.0	49.0	42.7	37.7	36.5
30/05/2023 14:18	52.3	81.9	78.6	33.8	54.6	51.8	45.0	39.7	38.5
30/05/2023 14:33	50.0	79.6	79.4	30.8	52.5	50.3	42.8	36.7	35.1
30/05/2023 14:48	55.1	84.7	81.7	32.3	57.3	52.0	43.1	37.9	36.7
30/05/2023 15:03	45.2	74.8	64.2	31.0	49.8	48.2	42.5	37.2	35.6
30/05/2023 15:18	44.7	74.3	58.5	33.4	49.4	48.1	43.0	37.7	36.5
30/05/2023 15:33	46.7	76.3	70.4	32.2	51.0	49.4	44.0	39.0	37.4
30/05/2023 15:48	44.9	74.5	56.9	33.2	50.1	48.6	42.7	37.5	36.6
30/05/2023 16:03	45.1	74.7	61.1	30.6	50.4	48.7	42.3	35.9	34.4
30/05/2023 16:18	43.2	72.8	61.1	29.8	48.5	46.7	40.8	34.9	33.8
30/05/2023 16:33	45.7	75.3	62.6	30.2	50.9	49.3	43.1	36.8	35.1
30/05/2023 16:48	47.2	73.9	63.1	31.4	52.9	50.4	43.7	36.9	35.6

1.14. Location 14: Orgochor



Location :14	Orgochor				Equipment Reference
Date(s)		30/05/2023	31/05/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Garden of house next to village office and overlooking road		12:15	12:15	0514	Dominant source is cars on main road and entering/leaving office car park
Start Calibration:	104.2	Wind dir.	Var.	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	104.0	Wind sp.	1m/s	Temp (°C)	14

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
12:16:28	60.2	89.8	76.9	32.9	69.4	64.4	56.2	42.6	35.1
12:31:28	61.5	91.1	74.6	33.9	71.1	65.8	55.5	42.9	37.1
12:46:28	61.6	91.2	76.2	35.5	71.2	66.0	56.3	45.9	39.2
13:01:28	61.7	91.3	77.3	37.9	71.0	66.2	56.3	46.6	40.7
13:16:28	60.9	90.5	74.0	31.1	70.7	65.6	53.8	42.9	35.7
13:31:28	61.6	91.2	77.6	38.1	72.1	65.8	55.5	45.6	41.1
13:46:28	61.1	90.7	77.0	33.6	72.0	65.4	52.1	42.4	36.6
14:01:28	61.4	91.0	75.1	36.7	71.1	66.2	54.9	44.0	39.7
14:16:28	63.4	93.0	77.0	42.3	72.9	67.6	58.7	47.9	44.7
14:31:28	63.5	93.1	77.3	41.2	72.2	67.8	59.4	48.7	44.8
14:46:28	63.6	93.2	80.0	39.6	73.0	68.1	58.2	45.9	42.3
15:01:28	63.3	92.9	76.8	40.8	72.5	67.7	58.8	47.4	43.4
15:16:28	65.2	94.8	81.6	39.7	75.5	68.9	60.3	49.6	41.8
15:31:28	61.8	91.4	74.5	35.6	71.0	66.5	55.9	46.4	38.8
15:46:28	63.8	93.4	78.0	35.3	74.5	67.8	58.6	45.1	37.7
16:01:28	62.0	91.6	74.8	34.1	70.7	66.4	58.1	44.3	36.6
16:16:28	62.3	91.9	76.2	37.3	71.8	66.6	57.2	42.9	39.3
16:31:28	60.5	90.1	76.4	29.1	70.2	65.5	51.9	38.7	31.1
16:46:28	60.5	90.1	76.6	32.1	71.1	65.2	51.4	38.8	34.5
17:01:28	62.7	92.3	75.0	36.3	72.3	67.2	56.4	43.5	39.1
17:16:28	63.2	92.8	78.3	36.5	72.4	67.2	59.1	44.4	40.0
17:31:28	61.6	91.2	74.1	33.5	71.4	66.7	53.5	41.3	36.2
17:46:28	61.2	90.8	75.7	33.3	72.2	65.8	52.5	41.9	36.2
18:01:28	62.4	92.0	78.9	29.2	73.0	67.0	54.5	38.2	31.7
18:16:28	62.0	91.6	76.5	32.6	72.3	66.7	54.5	41.0	34.9
18:31:28	62.1	91.7	76.0	30.8	71.4	67.1	55.5	41.7	33.7
18:46:28	61.6	91.2	81.5	37.2	71.8	66.3	53.0	42.7	39.0
19:01:28	62.3	91.9	76.6	37.9	72.4	66.9	55.5	44.7	41.0
19:16:28	65.8	95.4	88.9	43.0	75.2	68.1	58.0	48.6	44.4
19:31:28	61.5	91.1	75.9	39.1	72.1	66.2	53.0	44.8	40.6
19:46:28	63.1	92.7	78.8	39.3	74.2	67.9	53.0	45.1	41.2
20:01:28	61.6	91.2	76.7	38.5	71.6	66.0	56.1	44.6	40.2
20:16:28	62.8	92.4	78.7	39.8	73.1	67.2	56.4	45.7	42.0
20:31:28	61.7	91.3	79.7	35.6	73.5	65.4	51.9	41.5	37.3

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
20:46:28	59.2	88.8	74.3	35.4	69.0	63.7	52.8	42.5	38.0
21:01:28	60.8	90.4	75.9	35.2	70.6	65.3	54.6	44.3	38.7
21:16:28	62.6	92.2	79.9	28.3	74.9	66.4	53.8	39.0	31.7
21:31:28	60.3	89.9	76.7	37.3	71.1	64.5	53.2	45.8	40.4
21:46:28	59.5	89.1	74.4	33.4	70.3	63.9	52.6	40.4	35.6
22:01:28	59.5	89.1	75.7	30.8	70.9	64.1	49.0	37.1	32.6
22:16:28	60.3	89.9	77.0	34.6	71.7	64.6	50.0	38.5	35.5
22:31:28	58.5	88.1	78.7	31.7	70.3	61.7	49.7	38.1	33.9
22:46:28	59.8	89.4	77.3	31.6	71.0	64.4	48.2	38.3	34.2
23:01:28	61.1	90.7	84.7	30.1	71.9	62.5	47.0	36.6	33.2
23:16:28	59.1	88.7	80.3	28.5	71.2	61.4	48.2	37.5	32.9
23:31:28	57.3	86.9	77.8	35.3	69.4	60.0	48.5	42.6	38.1
23:46:28	54.4	84.0	73.5	24.7	67.1	56.7	42.2	32.3	27.8
00:01:28	56.6	86.2	74.1	25.3	69.1	59.9	41.8	33.8	29.9
00:16:28	54.7	84.3	74.5	21.5	67.7	55.2	38.6	30.2	25.0
00:31:28	55.9	85.5	75.9	19.8	69.5	55.3	38.6	29.3	23.1
00:46:28	55.2	84.8	73.8	19.3	67.9	57.5	43.2	34.2	25.2
01:01:28	53.8	83.4	78.8	23.4	65.9	51.0	37.2	30.1	26.3
01:16:28	53.5	83.1	74.0	22.9	67.2	54.3	38.1	29.1	25.8
01:31:28	53.6	83.2	76.8	23.2	67.7	49.9	37.2	30.4	26.8
01:46:28	56.2	85.8	80.5	24.4	69.7	53.5	38.7	31.9	27.7
02:01:28	52.5	82.1	74.3	23.4	67.4	47.8	34.6	27.6	25.0
02:16:28	54.9	84.5	77.6	23.5	70.0	46.4	34.6	27.6	25.3
02:31:28	56.1	85.7	80.4	23.3	69.0	54.3	39.5	30.6	26.3
02:46:28	56.4	86.0	74.3	24.0	70.1	56.9	40.9	29.8	25.5
03:01:28	50.0	79.6	73.1	23.3	63.7	45.9	34.1	27.1	24.4
03:16:28	52.5	82.1	74.5	22.3	67.1	49.9	33.6	25.2	23.2
03:31:28	53.8	83.4	74.7	21.7	69.1	49.6	33.3	26.3	23.4
03:46:28	54.5	84.1	73.1	22.4	68.8	52.4	34.8	27.6	23.9
04:01:28	51.5	81.1	72.3	22.2	66.5	48.7	32.7	25.8	23.5
04:16:28	53.1	82.7	74.7	23.2	67.1	50.0	35.6	28.3	24.9
04:31:28	55.3	84.9	77.4	25.2	69.3	52.6	40.6	31.3	27.7
04:46:28	52.5	82.1	73.0	32.4	65.5	53.7	43.5	37.6	35.2
05:01:28	52.0	81.6	73.9	31.5	65.9	51.2	40.3	36.5	34.1

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
05:16:28	55.2	84.8	77.3	29.1	69.4	53.4	40.8	36.1	33.2
05:31:28	55.0	84.6	74.5	28.1	69.7	51.8	38.6	32.5	29.9
05:46:28	57.3	86.9	78.9	29.7	70.3	57.9	41.6	34.3	31.5
06:01:28	54.9	84.5	75.6	25.3	69.6	50.8	36.6	31.1	28.7
06:16:28	57.1	86.7	76.7	28.2	70.9	58.9	38.3	33.1	30.4
06:31:28	59.3	88.9	80.0	28.4	72.6	61.1	41.8	34.4	31.1
06:46:28	59.0	88.6	78.8	33.7	71.2	62.6	46.7	39.7	36.6
07:01:28	59.9	89.5	77.9	32.8	72.5	63.5	48.9	38.4	34.7
07:16:28	61.2	90.8	78.3	31.3	72.5	65.6	48.5	38.0	33.7
07:31:28	61.9	91.5	78.2	28.7	73.0	66.9	47.9	36.8	32.3
07:46:28	63.6	93.2	80.7	29.0	75.1	67.7	51.0	36.2	32.3
08:01:28	62.9	92.5	79.7	33.6	73.7	67.3	55.0	40.4	36.3
08:16:28	63.7	93.3	81.4	26.7	74.8	68.1	54.5	37.9	30.9
08:31:28	63.6	93.2	75.5	38.1	73.0	68.3	57.8	47.2	40.1
08:46:28	63.2	92.8	76.0	35.8	72.4	67.9	57.5	43.5	37.9
09:01:28	63.1	92.7	76.6	36.3	72.5	67.6	57.8	44.2	40.0
09:16:28	63.4	93.0	79.4	40.1	73.0	67.4	58.9	46.2	41.8
09:31:28	63.7	93.3	77.3	38.9	73.0	68.0	59.4	47.5	41.0
09:46:28	62.9	92.5	77.8	35.4	72.8	67.2	57.2	44.3	37.5
10:01:28	63.6	93.2	77.1	38.7	72.1	67.9	59.6	48.1	40.9
10:16:28	63.1	92.7	76.4	34.9	71.7	67.8	57.8	46.2	37.5
10:31:28	62.7	92.3	79.7	37.4	72.1	66.9	58.9	45.8	39.3
10:46:28	62.5	92.1	76.7	33.4	71.7	66.9	57.7	43.2	36.3
11:01:28	62.9	92.5	77.3	34.9	72.5	67.5	56.6	42.9	36.9
11:16:28	63.4	93.0	80.1	35.0	72.6	67.6	58.1	44.6	36.9
11:31:28	62.4	92.0	77.2	32.6	72.3	67.0	55.8	41.4	34.0
11:46:28	63.2	92.8	76.3	37.7	72.9	67.3	58.3	46.6	39.8
12:01:28	64.1	91.1	80.9	40.4	73.9	67.5	59.5	47.4	42.3

1.15. Location 15: Shalba



Location :15	Shalba				Equipment Reference
Date(s)		31/05/2023	31/05/2023		NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In the garden of no 70. House is in same road as school and same distance from road		11:55	16:56	1008	Dominant source is cars on main and local road. Birdsong
Start Calibration:	103.9	Wind dir.	SW	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	1-2m/s	Temp (°C)	16

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
31/05/2023 11:56	58.0	87.6	80.3	26.8	64.8	61.0	38.3	33.3	32.1
31/05/2023 12:11	41.7	71.3	66.5	26.8	43.7	41.3	35.9	31.3	30.3
31/05/2023 12:26	44.6	74.2	64.4	25.1	50.4	45.5	36.1	31.3	30.1
31/05/2023 12:41	48.4	78.0	70.6	27.2	51.1	44.2	36.0	32.2	31.3
31/05/2023 12:56	40.0	69.6	57.3	26.1	46.8	42.2	35.0	30.7	29.6
31/05/2023 13:11	55.0	84.6	73.2	29.2	61.9	54.6	38.3	33.4	32.4
31/05/2023 13:26	42.3	71.9	68.8	29.3	47.6	44.2	36.7	33.3	32.6
31/05/2023 13:41	51.3	80.9	71.1	28.9	50.8	43.9	36.6	33.3	32.2
31/05/2023 13:56	39.0	68.6	59.4	31.4	42.7	41.1	37.0	34.3	33.5
31/05/2023 14:11	38.5	68.1	51.7	33.3	41.3	40.4	37.9	35.6	35.1
31/05/2023 14:26	49.8	79.4	71.7	33.0	49.7	46.5	38.5	35.4	34.8
31/05/2023 14:41	53.6	83.2	72.1	30.8	56.8	51.4	38.6	35.5	34.7
31/05/2023 14:56	50.8	80.4	69.3	31.6	52.4	47.7	39.1	35.9	34.8
31/05/2023 15:11	42.1	71.7	63.5	28.4	43.8	41.6	37.1	33.4	32.6
31/05/2023 15:26	42.8	72.4	63.6	27.9	47.5	43.3	36.8	33.0	32.3
31/05/2023 15:41	39.9	69.5	55.1	30.2	44.4	41.9	37.1	33.8	33.1
31/05/2023 15:56	41.6	71.2	61.2	31.5	46.3	43.4	37.2	34.7	33.9
31/05/2023 16:11	43.7	73.3	64	29	49.4	46.9	40.6	34.6	32.9
31/05/2023 16:26	44.6	74.2	56.3	30.8	49.6	48.2	42.4	36.1	34.6
31/05/2023 16:41	45.8	74.1	70.1	34.3	49.5	48.1	43.5	39.4	38.1

1.16. Location 16: Shalba



Location :16	Shalba				Equipment Reference
Date(s)		31/05/2023	01/06/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations

Front row of houses in village overlooking road.	c.30m	11:37	10:25	0515	Dominant source is cars on main road. Birdsong
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	SW	Cloud-Octa	0
Finish Calibration:	103.9	Wind sp.	1-2m/s	Temp (°C)	17

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
11:38:37	53.9	83.5	78.3	30.7	63.4	57.1	47.7	39.4	34.0
11:53:37	51.3	80.9	62.8	27.5	59.4	56.0	47.6	38.6	33.5
12:08:37	50.7	80.3	62.6	31.1	59.3	55.3	46.4	38.8	33.3
12:23:37	51.7	81.3	64.9	25.8	60.7	56.2	47.0	38.7	28.8
12:38:37	52.2	81.8	65.0	28.7	61.0	56.3	48.7	40.7	34.6
12:53:37	50.5	80.1	66.3	29.2	60.7	54.5	45.6	38.9	32.9
13:08:37	55.5	85.1	80.3	32.8	65.3	57.8	48.9	41.6	35.7
13:23:37	53.0	82.6	67.2	34.3	62.8	56.9	49.2	42.1	37.7
13:38:37	52.2	81.8	69.5	37.0	61.5	55.9	48.3	42.3	39.8
13:53:37	51.4	81.0	69.3	37.5	59.9	55.2	47.6	42.3	39.4
14:08:37	53.5	83.1	68.1	37.8	63.8	57.0	49.4	44.1	40.8
14:23:37	51.4	81.0	66.4	38.5	59.4	54.9	49.0	44.8	40.9
14:38:37	51.5	81.1	62.4	38.5	59.5	55.4	49.0	44.3	42.0
14:53:37	52.8	82.4	66.4	37.1	61.2	56.6	49.5	44.6	40.9
15:08:37	52.6	82.2	68.1	38.2	61.2	56.6	49.2	43.8	40.8
15:23:37	52.4	82.0	70.7	35.1	62.4	56.2	48.0	41.9	38.4
15:38:37	51.4	81.0	64.9	34.7	61.2	55.2	47.0	41.2	37.7
15:53:37	54.3	83.9	79.9	35.2	64.7	57.6	48.6	41.4	38.0
16:08:37	52.8	82.4	77.0	34.8	61.4	56.7	48.2	41.5	37.3
16:23:37	54.7	84.3	72.3	38.8	65.0	57.8	50.7	45.0	41.8
16:38:37	53.8	83.4	65.5	37.3	62.8	58.0	50.2	42.6	39.5
16:53:37	54.5	84.1	69.3	37.2	63.1	58.9	50.6	43.6	39.6
17:08:37	54.9	84.5	67.0	34.5	64.4	58.7	51.3	43.3	39.7
17:23:37	56.0	85.6	83.5	35.4	64.4	59.1	50.6	44.0	39.4
17:38:37	54.0	83.6	70.8	35.3	63.6	58.2	49.4	41.2	37.4
17:53:37	53.7	83.3	69.3	34.0	62.0	57.6	51.0	43.7	38.2

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
18:08:37	53.4	83.0	67.3	32.0	63.9	57.4	47.9	40.5	36.1
18:23:37	52.3	81.9	69.5	30.6	61.6	57.1	46.8	39.7	33.6
18:38:37	53.1	82.7	67.6	29.8	62.6	57.2	48.0	40.2	34.3
18:53:37	52.7	82.3	64.1	33.1	61.1	57.4	48.3	40.7	36.7
19:08:37	53.2	82.8	70.3	29.1	62.3	58.0	46.6	37.2	32.8
19:23:37	53.3	82.9	66.3	30.9	62.5	57.7	49.0	40.6	35.7
19:38:37	54.7	84.3	67.2	30.2	63.5	58.7	52.0	42.6	35.5
19:53:37	57.7	87.3	82.3	37.9	66.6	60.9	52.4	46.4	41.2
20:08:37	54.7	84.3	82.5	34.5	63.5	58.0	48.7	41.0	36.6
20:23:37	58.9	88.5	85.8	37.2	66.3	59.1	50.2	43.7	39.6
20:38:37	53.7	83.3	65.1	27.5	63.0	58.3	49.1	40.7	32.3
20:53:37	52.3	81.9	65.5	32.9	60.5	56.3	49.0	41.5	34.9
21:08:37	53.9	83.5	67.5	28.2	63.8	58.0	49.2	38.6	33.0
21:23:37	53.0	82.6	67.9	31.1	63.2	57.1	46.8	36.3	32.8
21:38:37	51.2	80.8	62.7	27.7	60.4	55.6	46.0	33.7	29.7
21:53:37	52.1	81.7	64.6	32.0	60.8	56.4	47.0	37.7	33.9
22:08:37	53.0	82.6	66.3	28.7	61.7	57.7	48.7	38.4	31.6
22:23:37	48.2	77.8	64.8	24.7	60.9	51.8	38.3	30.5	26.7
22:38:37	50.1	79.7	63.2	28.1	60.3	55.2	40.5	33.0	30.3
22:53:37	52.8	82.4	67.7	25.9	63.2	57.6	45.1	35.4	29.1
23:08:37	53.6	83.2	66.1	28.3	61.9	57.8	50.7	36.4	30.2
23:23:37	52.1	81.7	73.4	25.2	61.1	56.9	45.8	32.7	27.3
23:38:37	48.4	78.0	63.5	23.5	60.1	52.5	39.5	26.6	24.6
23:53:37	48.1	77.7	63.1	24.8	59.8	52.1	39.5	32.1	28.7
00:08:37	49.1	78.7	65.3	24.4	60.7	53.3	37.7	29.1	25.9
00:23:37	46.6	76.2	64.9	21.9	59.1	49.7	35.9	26.9	23.9
00:38:37	49.2	78.8	65.2	25.1	59.9	53.7	40.9	31.6	27.3
00:53:37	49.0	78.6	68.1	24.6	60.5	51.5	38.5	30.1	25.9
01:08:37	46.4	76.0	66.2	21.4	59.8	48.9	32.1	23.7	22.3
01:23:37	47.9	77.5	64.2	21.0	60.2	51.5	29.8	23.7	21.7
01:38:37	49.4	79.0	63.6	21.2	60.9	53.5	37.4	27.8	23.5
01:53:37	48.8	78.4	67.0	20.5	60.4	52.8	32.9	23.8	21.5
02:08:37	48.8	78.4	67.3	20.2	61.9	51.1	30.4	22.7	21.2
02:23:37	45.8	75.4	61.9	20.9	57.9	49.4	35.1	25.5	22.5

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
02:38:37	43.7	73.3	61.1	20.6	57.2	45.5	29.7	22.3	21.4
02:53:37	49.9	79.5	68.5	19.8	64.0	47.9	28.5	21.5	20.5
03:08:37	49.2	78.8	66.8	20.8	63.1	48.0	31.3	23.2	21.4
03:23:37	46.2	75.8	61.5	19.1	58.5	48.3	35.1	25.5	21.3
03:38:37	42.7	72.3	60.4	19.7	54.5	46.2	32.6	25.7	22.2
03:53:37	44.0	73.6	65.0	22.7	57.7	41.5	31.6	25.6	23.6
04:08:37	47.1	76.7	66.3	21.7	61.1	45.7	34.1	27.5	23.9
04:23:37	51.5	81.1	68.9	23.6	62.8	55.7	41.7	34.0	29.4
04:38:37	48.3	77.9	65.2	27.4	59.3	51.2	43.3	36.0	32.0
04:53:37	45.1	74.7	59.8	27.7	54.0	48.5	42.6	36.4	32.2
05:08:37	50.0	79.6	70.3	27.8	61.8	52.5	44.5	39.0	33.9
05:23:37	61.7	91.3	89.6	28.5	76.1	55.1	45.1	39.7	35.0
05:38:37	57.1	86.7	86.0	30.0	63.7	56.0	45.5	40.1	35.1
05:53:37	53.7	83.3	76.2	29.3	65.2	57.8	45.9	39.0	33.7
06:08:37	50.1	79.7	68.0	26.6	62.5	53.4	42.3	34.8	29.9
06:23:37	52.0	81.6	66.0	27.0	62.9	55.8	45.3	36.8	31.3
06:38:37	50.4	80.0	64.3	26.1	60.9	54.5	44.4	36.9	31.3
06:53:37	47.3	76.9	63.3	28.1	58.6	50.2	43.1	36.0	31.2
07:08:37	52.4	82.0	68.8	29.7	64.0	56.6	44.8	38.2	33.2
07:23:37	52.9	82.5	70.2	28.8	65.7	56.0	44.8	36.9	31.6
07:38:37	51.6	81.2	67.0	26.1	62.3	56.0	44.0	36.6	30.8
07:53:37	51.1	80.7	65.4	27.8	61.7	55.5	44.9	35.5	30.7
08:08:37	52.1	81.7	66.6	29.1	63.0	56.5	45.5	38.0	32.7
08:23:37	53.6	83.2	68.4	34.9	64.6	57.7	47.6	40.6	36.6
08:38:37	53.9	83.5	69.2	33.6	62.7	58.2	50.1	40.2	35.7
08:53:37	54.8	84.4	79.4	32.0	63.3	58.0	51.3	41.1	36.1
09:08:37	56.6	86.2	80.9	36.9	65.5	59.7	52.5	44.4	39.4
09:23:37	52.4	82.0	63.9	30.6	60.9	56.7	48.6	41.0	35.9
09:38:37	54.5	84.1	68.1	34.1	62.3	58.1	51.9	43.8	36.8
09:53:37	53.7	83.3	65.3	34.7	62.0	57.7	50.8	41.8	37.7
10:08:37	54.9	84.5	78.7	31.8	63.4	58.8	50.3	42.9	36.9
10:23:37	57.5	79.4	76.4	36.8	65.9	61.0	54.1	44.2	38.8

1.17. Location 17: Jele Tobe



Location :17	Jele Tobe				Equipment Reference
Date(s)		01/06/2023	01/06/2023		NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In orchard adjacent to house (no number) in centre of village.		11:50	15:50	1009	Dominant source is cars on local road, main road and animals in neighbouring gardens. Birdsong

Start Calibration:	103.9	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	2-3m/s	Temp (°C)	16

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
01/06/2023 11:50	47.4	77.0	73.3	34.3	51.1	48.9	43.6	39.1	37.8
01/06/2023 12:05	43.6	73.2	73.1	29.2	47.0	44.5	38.6	34.2	33.2
01/06/2023 12:20	38.6	68.2	59.6	29.9	42.9	40.7	36.3	33.4	32.6
01/06/2023 12:35	45.5	75.1	69.7	29.6	49.5	46.3	39.8	34.4	33.2
01/06/2023 12:50	37.6	67.2	54.9	26.7	41.9	40.4	35.6	31.2	30.2
01/06/2023 13:05	44.1	73.7	64.9	32.4	48.6	46.9	42.0	37.4	35.8
01/06/2023 13:20	46.9	76.5	67.6	31.1	51.1	48.6	43.2	38.9	37.4
01/06/2023 13:35	46.9	76.5	66.4	32.4	51.9	49.9	44.3	38.9	37.2
01/06/2023 13:50	48.6	78.2	64.5	36.4	53.1	51.4	46.2	41.3	40.0
01/06/2023 14:05	46.5	76.1	62.6	35.4	51.4	49.8	44.4	40.1	39.1
01/06/2023 14:20	44.5	74.1	67.0	30.3	47.4	45.4	40.2	35.2	34.1
01/06/2023 14:35	38.2	67.8	56.8	28.8	42.6	41.1	36.4	33.1	32.5
01/06/2023 14:50	40.2	69.8	55.8	29.6	45.0	41.0	35.4	32.8	32.2
01/06/2023 15:05	43.0	72.6	63.0	26.9	47.6	44.2	36.5	31.9	31.1
01/06/2023 15:20	42.9	72.5	67.3	26.3	44.8	41.9	33.7	30.0	29.3
01/06/2023 15:35	36.5	65.3	59.6	25.7	41.0	39.0	33.4	29.9	29.1

1.18. Location 8: Jele Tobe



Location :18	Jele Tobe				Equipment Reference
Date(s)		01/06/2023	02/06/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Adjacent to house no.6 overlooking road.	c.20m	11:35	10:35	0516	Dominant source is cars on main road. Birdsong
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	103.9	Wind sp.	2-3m/s	Temp (°C)	16

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
11:35:08	64.1	93.7	80.7	35.4	73.1	68.8	57.5	42.8	36.6
11:50:08	64.4	94.0	78.8	31.3	74.4	69.3	55.1	38.4	33.1
12:05:08	63.7	93.3	77.7	31.3	73.5	68.7	53.6	37.3	33.8
12:20:08	64.2	93.8	78.7	31.6	73.8	68.8	56.7	38.7	34.1
12:35:08	63.3	92.9	77.1	29.9	73.5	68.1	54.2	38.1	31.1
12:50:08	62.7	92.3	75.6	27.8	72.5	67.8	52.9	33.9	29.8
13:05:08	62.7	92.3	75.8	30.6	72.2	67.8	53.6	37.5	32.8
13:20:08	64.5	94.1	85.8	33.9	73.9	68.8	57.2	38.6	35.5
13:35:08	64.1	93.7	79.0	30.3	73.8	69.0	56.0	40.4	33.2
13:50:08	64.4	94.0	80.0	37.1	74.4	69.3	55.9	40.4	38.1
14:05:08	63.9	93.5	76.7	34.1	73.5	68.8	55.3	39.7	36.6
14:20:08	63.6	93.2	78.6	30.5	74.1	68.5	53.3	35.0	32.1
14:35:08	63.5	93.1	77.5	29.8	73.5	68.4	54.1	38.3	32.2
14:50:08	63.7	93.3	79.3	32.1	74.5	68.4	54.1	38.5	34.3
15:05:08	64.0	93.6	79.8	32.7	73.7	68.9	54.5	40.5	35.7
15:20:08	62.7	92.3	76.5	31.2	73.0	67.6	52.5	37.7	32.9
15:35:08	63.1	92.7	76.3	30.0	72.9	68.1	54.4	38.9	33.8
15:50:08	63.1	92.7	76.9	26.4	73.6	67.8	53.4	37.3	29.3
16:05:08	64.1	93.7	83.1	31.8	74.0	68.4	56.5	44.5	35.1
16:20:08	63.2	92.8	80.5	32.7	73.5	67.6	55.0	40.0	35.6
16:35:08	63.4	93.0	83.1	27.9	73.8	67.7	53.7	39.5	30.2
16:50:08	63.3	92.9	77.4	29.5	73.9	68.4	53.2	37.8	32.7
17:05:08	64.1	93.7	79.0	27.5	74.4	68.9	55.4	40.1	32.6
17:20:08	62.9	92.5	80.7	27.9	75.1	66.9	51.5	38.8	32.3
17:35:08	62.8	92.4	77.8	30.3	72.5	68.0	54.3	38.6	32.9
17:50:08	62.6	92.2	79.0	29.5	73.2	67.2	52.1	37.6	32.2
18:05:08	64.6	94.2	88.8	32.6	73.6	67.9	52.8	39.0	34.9
18:20:08	62.5	92.1	76.6	33.0	72.5	67.3	54.5	37.9	34.4
18:35:08	61.9	91.5	79.3	29.4	73.2	65.6	53.0	40.0	32.9
18:50:08	67.7	97.3	100.7	29.8	74.8	67.6	52.2	37.4	33.7
19:05:08	61.6	91.2	78.0	30.5	72.2	66.6	48.7	37.5	34.3
19:20:08	62.9	92.5	77.0	32.2	73.2	68.1	52.7	38.8	34.6

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
19:35:08	64.1	93.7	79.6	33.4	75.0	68.8	55.6	41.2	35.8
19:50:08	61.8	91.4	76.5	32.5	72.3	66.9	51.4	38.7	35.2
20:05:08	61.6	91.2	76.0	30.8	71.6	66.9	51.4	37.3	33.1
20:20:08	62.5	92.1	80.1	28.3	72.9	67.1	52.4	39.8	31.1
20:35:08	61.5	91.1	79.6	29.0	72.1	66.0	49.2	37.2	32.6
20:50:08	60.1	89.7	78.7	29.9	71.1	64.8	46.9	35.5	31.3
21:05:08	62.0	91.6	85.8	28.1	72.5	65.1	49.1	35.1	29.6
21:20:08	58.4	88.0	79.1	28.5	70.4	61.8	39.8	31.5	29.6
21:35:08	59.7	89.3	76.1	30.7	70.9	64.8	47.1	34.8	32.6
21:50:08	60.6	90.2	79.0	30.0	72.5	64.4	46.6	34.8	31.8
22:05:08	60.1	89.7	78.1	31.3	72.2	64.1	43.7	33.9	32.2
22:20:08	60.5	90.1	79.3	30.4	73.2	63.9	42.2	34.1	31.9
22:35:08	58.0	87.6	74.6	28.3	70.3	62.4	38.9	31.0	29.1
22:50:08	56.2	85.8	73.5	26.6	69.4	58.3	38.5	31.3	28.3
23:05:08	56.0	85.6	76.3	24.4	69.0	58.0	34.8	28.6	25.6
23:20:08	56.4	86.0	74.9	26.2	69.2	59.4	38.2	29.8	27.4
23:35:08	58.2	87.8	78.8	26.6	71.2	60.2	40.2	30.4	28.2
23:50:08	59.7	89.3	80.8	27.5	72.9	60.0	37.8	29.6	28.4
00:05:08	54.1	83.7	72.5	27.0	67.9	56.0	33.5	28.8	27.8
00:20:08	59.5	89.1	80.7	27.7	72.0	60.2	37.0	29.9	28.4
00:35:08	56.3	85.9	77.7	26.6	69.8	55.4	33.4	28.9	27.7
00:50:08	55.3	84.9	77.1	27.7	68.2	56.6	34.3	30.0	28.7
01:05:08	55.4	85.0	79.4	27.0	68.8	50.3	32.4	29.0	27.8
01:20:08	55.3	84.9	75.0	26.8	69.4	54.7	32.9	28.7	27.8
01:35:08	55.3	84.9	75.0	27.5	69.4	54.8	33.5	29.2	28.1
01:50:08	53.9	83.5	76.4	25.5	67.8	48.8	30.1	27.5	26.6
02:05:08	49.4	79.0	72.6	25.1	63.8	41.1	30.2	27.2	26.0
02:20:08	48.5	78.1	72.1	24.4	63.3	42.6	31.6	26.8	25.6
02:35:08	45.0	74.6	70.0	25.6	58.4	36.3	28.8	27.4	26.7
02:50:08	50.2	79.8	75.5	26.9	63.4	32.0	29.5	28.4	27.7
03:05:08	28.7	58.3	44.6	23.1	35.7	30.7	27.7	25.6	24.2
03:20:08	48.5	78.1	71.3	25.1	62.8	37.6	29.0	27.1	26.0
03:35:08	52.8	82.4	71.1	24.7	67.4	51.8	37.2	28.7	26.0

Start time	LAeq	LAE	LAm _{ax}	LAm _{in}	LA ₁	LA ₁₀	LA ₅₀	LA ₉₀	LA ₉₅
03:50:08	52.9	82.5	74.5	24.6	67.7	46.5	33.5	27.0	25.7
04:05:08	51.8	81.4	73.5	24.2	66.2	49.9	35.2	26.2	25.1
04:20:08	55.2	84.8	73.4	25.6	68.7	56.4	38.4	30.3	27.4
04:35:08	56.3	85.9	77.2	31.3	67.3	59.6	47.3	39.2	35.7
04:50:08	59.7	89.3	82.0	30.5	69.6	62.4	50.2	39.7	34.6
05:05:08	54.1	83.7	76.2	29.0	68.0	52.6	40.9	33.6	31.1
05:20:08	56.2	85.8	78.9	28.3	69.6	52.0	38.8	32.7	30.4
05:35:08	54.8	84.4	77.9	26.9	68.1	54.0	37.4	31.8	29.2
05:50:08	57.6	87.2	78.2	26.2	71.7	56.9	38.6	31.2	28.6
06:05:08	54.1	83.7	74.3	27.7	68.9	53.1	36.8	32.5	30.2
06:20:08	59.6	89.2	82.6	25.9	73.6	55.1	37.0	30.8	28.3
06:35:08	56.5	86.1	76.6	27.2	69.2	58.8	41.2	33.0	29.9
06:50:08	56.9	86.5	79.5	25.6	70.2	58.3	37.3	31.6	28.1
07:05:08	56.8	86.4	75.8	24.8	70.5	57.6	39.0	30.8	27.7
07:20:08	60.4	90.0	77.4	24.1	72.1	64.5	46.5	31.2	26.9
07:35:08	61.0	90.6	78.8	23.9	73.2	65.4	44.7	30.6	26.1
07:50:08	60.7	90.3	78.1	22.7	72.9	64.9	43.8	30.7	25.8
08:05:08	61.1	90.7	78.7	23.6	73.1	65.0	47.6	30.6	26.2
08:20:08	62.3	91.9	77.7	24.7	73.7	67.2	47.3	34.0	28.5
08:35:08	61.5	91.1	79.3	23.2	72.8	66.1	48.6	33.1	26.9
08:50:08	62.7	92.3	78.9	25.1	73.0	67.4	52.1	36.7	28.4
09:05:08	62.3	91.9	75.5	27.7	72.4	67.6	52.6	38.8	32.4
09:20:08	62.1	91.7	76.8	24.6	73.2	67.2	49.7	31.1	27.1
09:35:08	63.6	93.2	81.5	31.1	73.7	68.1	54.7	42.5	35.5
09:50:08	63.4	93.0	76.7	29.4	72.9	68.5	54.7	39.2	32.7
10:05:08	63.5	93.1	76.2	29.5	73.2	68.5	56.0	39.3	33.7
10:20:08	60.0	79.4	73.5	31.5	70.9	64.9	47.5	38.9	33.3

1.19. Location 19: Baltabay





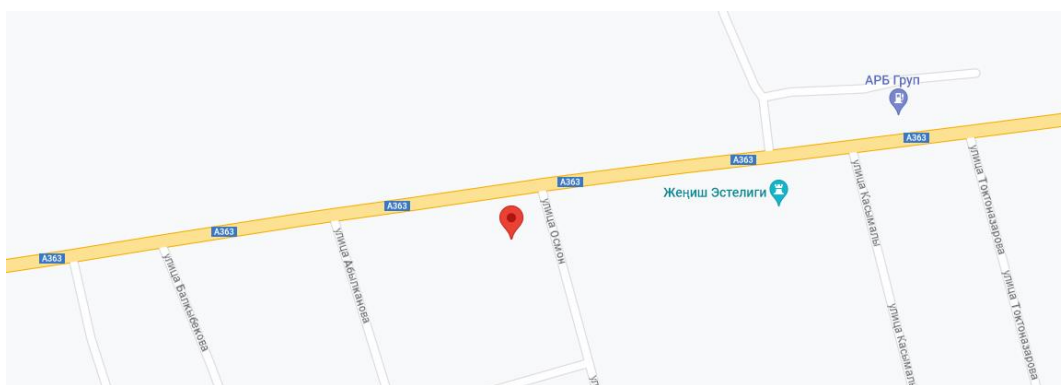
Location :19	Baltabay				Equipment Reference
Date(s)		02/06/2023	02/06/2023		NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
Adjacent to house no.16 in the centre of the village.		11:00	17:00	1010	Dominant source is cars travelling on local road & main road. Sheep. Brief thunder & rain at 3:30pm
Start Calibration:	103.8	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	103.5	Wind sp.	1-2m/s	Temp (°C)	14

Start Time	L_{Aeq}	LE	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
02/06/2023 11:04	49.4	79.0	70.6	32.6	55.8	51.7	41.5	37.8	37.0
02/06/2023 11:19	50.0	79.6	67.6	29.1	57.2	51.9	42.4	37.7	36.4
02/06/2023 11:34	56.0	85.6	76.1	32.1	60.9	53.9	42.5	36.4	35.4
02/06/2023 11:49	45.6	75.2	61.2	31.0	51.9	46.9	40.3	35.6	34.6
02/06/2023 12:04	48.0	77.6	66.0	29.0	55.5	48.3	38.9	34.5	33.5
02/06/2023 12:19	54.5	84.1	77.5	29.3	52.0	47.0	40.9	36.4	35.0
02/06/2023 12:34	53.7	83.3	76.8	25.5	58.4	54.8	42.2	34.2	29.7
02/06/2023 12:49	51.8	81.4	69.8	28.6	58.7	53.1	39.9	34.0	32.2
02/06/2023 13:04	50.9	80.5	72.2	28.1	51.9	45.0	39.7	34.4	33.0
02/06/2023 13:19	47.9	77.5	65.6	31.2	54.7	50.3	40.6	36.0	34.8

02/06/2023 13:34	55.6	85.2	74.8	29.8	61.6	57.6	41.8	36.6	35.2
02/06/2023 13:49	45.3	74.9	63.5	26.6	50.1	43.4	38.7	33.4	32.2
02/06/2023 14:04	49.0	78.6	67.2	28.9	55.6	49.0	39.6	35.7	34.6
02/06/2023 14:19	50.6	80.2	75.5	28.4	57.1	51.5	41.3	34.4	33.2
02/06/2023 14:34	50.6	80.2	74.6	32.9	56.5	52.2	44.1	39.7	38.4
02/06/2023 14:49	50.9	80.5	68.9	35.4	57.4	53.6	45.3	40.9	39.7
02/06/2023 15:04	52	81.6	67.6	37.6	57.9	54.6	47.4	42.5	41.2
02/06/2023 15:19	52.5	82.1	70.6	39.3	57.6	55.3	49.9	44.5	43.1
02/06/2023 15:34	55.5	85.1	66.1	42.8	60.9	59.4	53.0	46.8	46.0
02/06/2023 15:49	61.4	91.0	80.5	45.8	66.5	63.3	57.7	51.9	50.5
02/06/2023 16:04	55.9	85.5	71.0	40.0	62.6	59.7	49.8	45.2	44.0
02/06/2023 16:19	53.6	83.2	68.3	42.1	60.1	56.4	49.4	46.5	45.8
02/06/2023 16:34	51.5	81.1	69.5	39.4	56.6	52.3	46.4	43.4	42.8
02/06/2023 16:49	53.8	83.4	74.3	37.4	59.4	52.7	45.5	41.1	39.9
02/06/2023 17:04	50.2	73.5	61.9	38.3	56.9	53.5	46.2	42.1	40.9

1.20. Location 20: Baltabay





Location :20	Baltabay				Equipment Reference
Date(s)		02/06/2023	03/06/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In paddock adjacent to house overlooking main road.	c.75m	10:50	09:50	0517	Dominant source is cars travelling on main road. Donkey. Brief thunder & rain at 3:30pm on 2/6
Start Calibration:	103.9	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	1-2m/s	Temp (°C)	14

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
10:50:32	54.0	83.6	74.9	30.3	63.2	58.2	49.5	39.0	33.2
11:05:32	52.4	82.0	64.9	31.5	61.2	56.9	47.5	38.8	34.8
11:20:32	53.9	83.5	69.8	29.9	63.1	57.9	50.1	41.1	35.3
11:35:32	53.5	83.1	65.5	32.9	61.6	57.6	49.7	39.0	35.5
11:50:32	52.9	82.5	69.1	30.5	61.7	57.2	47.1	36.8	33.7
12:05:32	51.5	81.1	62.8	32.8	60.1	56.3	45.4	37.3	34.4
12:20:32	53.5	83.1	66.5	33.3	62.4	57.7	49.8	40.8	36.2
12:35:32	53.1	82.7	70.9	26.1	62.5	57.2	48.3	36.8	30.6
12:50:32	52.3	81.9	65.0	30.0	60.7	56.6	48.9	38.2	34.1
13:05:32	52.6	82.2	67.5	29.7	60.9	57.1	47.1	37.3	32.0
13:20:32	52.4	82.0	66.1	28.4	61.8	56.6	47.5	38.3	33.0
13:35:32	51.7	81.3	71.0	32.1	59.7	55.8	48.3	38.5	34.4
13:50:32	51.2	80.8	64.7	28.2	59.9	55.5	45.7	35.8	30.7

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
14:05:32	53.1	82.7	67.6	33.2	64.1	57.0	47.8	37.8	34.6
14:20:32	52.0	81.6	66.0	30.8	61.2	56.6	46.9	36.7	32.9
14:35:32	54.1	83.7	68.4	35.2	63.9	58.2	49.8	42.1	38.5
14:50:32	54.1	83.7	67.5	38.1	62.8	58.5	50.0	42.1	39.8
15:05:32	55.3	84.9	69.2	37.1	64.6	59.7	49.6	42.1	39.4
15:20:32	55.6	85.2	70.0	41.1	63.0	59.5	53.3	45.3	42.4
15:35:32	57.5	87.1	70.1	42.9	65.4	61.2	55.3	48.1	44.4
15:50:32	63.0	92.6	81.9	48.6	73.1	65.3	60.2	53.8	50.7
16:05:32	56.3	85.9	69.9	42.5	64.8	60.4	53.1	46.3	43.8
16:20:32	56.6	86.2	70.5	40.8	64.2	59.8	54.7	50.2	43.4
16:35:32	55.3	84.9	70.5	39.4	63.1	59.5	51.9	45.0	42.0
16:50:32	54.6	84.2	70.6	37.4	62.8	58.8	50.7	43.8	40.2
17:05:32	57.0	86.6	78.6	36.1	69.0	59.1	50.3	43.8	38.6
17:20:32	54.4	84.0	65.6	35.5	62.7	58.2	51.7	44.0	39.9
17:35:32	52.9	82.5	67.3	34.6	61.5	57.6	48.3	39.7	36.0
17:50:32	53.2	82.8	65.4	33.4	62.0	57.8	48.9	41.9	35.5
18:05:32	54.4	84.0	68.9	34.2	62.6	58.6	51.2	42.0	37.7
18:20:32	53.6	83.2	66.1	33.1	62.6	57.9	48.3	39.1	35.5
18:35:32	54.0	83.6	69.3	33.5	64.2	58.7	47.3	39.3	35.4
18:50:32	54.2	83.8	66.9	32.6	63.6	58.7	48.6	40.7	36.3
19:05:32	54.6	84.2	68.7	32.1	62.9	59.5	48.6	40.5	35.3
19:20:32	56.7	86.3	72.2	35.2	65.7	61.3	50.6	43.8	39.5
19:35:32	55.4	85.0	69.6	35.3	65.2	59.6	49.3	40.8	37.1
19:50:32	54.5	84.1	69.1	31.5	65.1	59.2	46.7	37.7	33.0
20:05:32	53.9	83.5	68.5	33.0	62.8	58.6	48.4	40.3	35.1
20:20:32	53.2	82.8	68.8	29.0	63.5	57.7	47.3	38.1	31.9
20:35:32	51.0	80.6	67.4	29.6	61.6	55.8	43.9	35.5	32.0
20:50:32	52.4	82.0	67.2	32.3	62.3	56.8	47.8	39.1	34.8
21:05:32	52.4	82.0	65.9	31.1	63.0	56.8	45.0	36.7	32.7
21:20:32	52.2	81.8	66.8	33.8	62.5	56.6	45.4	38.6	35.2
21:35:32	51.8	81.4	65.9	30.9	62.3	56.8	44.7	36.1	32.4
21:50:32	53.1	82.7	69.5	32.3	63.9	57.2	46.1	38.5	34.8
22:05:32	53.4	83.0	68.3	30.6	63.8	57.7	47.3	37.5	32.7
22:20:32	53.1	82.7	68.4	30.6	63.5	57.7	47.1	38.3	33.4

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
22:35:32	53.1	82.7	67.8	31.0	64.0	57.2	47.6	37.8	33.0
22:50:32	51.2	80.8	65.2	32.7	62.0	55.6	44.8	37.6	34.7
23:05:32	49.9	79.5	65.2	31.8	60.7	54.5	42.9	36.6	33.7
23:20:32	50.5	80.1	66.7	32.0	61.6	54.7	43.4	37.8	34.4
23:35:32	47.7	77.3	65.3	26.6	60.2	50.2	38.3	30.2	28.0
23:50:32	50.5	80.1	67.7	27.3	61.5	55.1	41.4	34.4	29.6
00:05:32	51.4	81.0	70.4	24.6	63.6	54.2	39.4	28.3	25.5
00:20:32	48.7	78.3	64.4	26.2	60.8	51.7	39.9	31.5	28.1
00:35:32	50.1	79.7	67.0	26.8	61.8	53.8	40.3	30.7	28.2
00:50:32	48.7	78.3	68.7	25.0	61.1	51.0	38.1	29.8	26.7
01:05:32	49.9	79.5	69.7	23.7	62.4	51.2	39.2	30.1	25.3
01:20:32	48.3	77.9	70.3	23.6	61.3	49.1	38.5	29.6	25.7
01:35:32	45.3	74.9	66.8	19.8	58.3	47.8	33.9	25.3	22.3
01:50:32	49.7	79.3	66.4	20.5	62.9	52.5	36.1	26.7	23.1
02:05:32	47.1	76.7	70.0	21.8	60.9	44.8	31.1	26.3	23.7
02:20:32	51.2	80.8	78.0	20.6	64.8	49.1	32.2	24.6	21.9
02:35:32	47.7	77.3	69.3	22.0	61.4	47.5	33.0	26.4	23.5
02:50:32	45.5	75.1	64.1	21.7	59.9	43.7	30.0	25.3	23.5
03:05:32	43.8	73.4	63.6	22.6	58.1	43.8	29.5	24.4	23.3
03:20:32	39.5	69.1	62.5	22.6	53.2	37.6	25.8	23.9	23.4
03:35:32	42.5	72.1	63.8	22.7	55.4	43.8	29.7	24.5	23.5
03:50:32	43.6	73.2	65.8	22.0	56.9	43.6	27.0	23.5	22.7
04:05:32	46.3	75.9	67.2	21.2	60.1	47.5	33.8	25.8	22.4
04:20:32	45.2	74.8	64.8	22.0	58.8	46.2	35.5	27.5	23.8
04:35:32	45.7	75.3	64.7	28.1	58.5	46.2	40.0	34.7	30.7
04:50:32	46.1	75.7	64.5	31.8	59.4	46.9	39.9	36.4	34.0
05:05:32	48.3	77.9	66.1	32.4	60.7	51.0	41.4	37.2	34.8
05:20:32	48.8	78.4	66.8	31.9	60.2	52.2	42.2	37.2	34.8
05:35:32	48.6	78.2	66.0	30.6	60.5	51.6	41.8	35.7	32.7
05:50:32	49.8	79.4	68.0	30.0	62.4	51.9	41.8	35.8	32.9
06:05:32	49.9	79.5	66.0	28.9	61.8	53.3	42.8	36.9	33.1
06:20:32	51.2	80.8	64.6	32.2	61.0	55.5	46.3	39.4	35.4
06:35:32	51.6	81.2	68.5	30.0	63.7	54.5	44.4	37.7	33.3
06:50:32	50.0	79.6	68.6	28.8	61.6	53.4	41.5	34.8	31.3

Start time	L_{Aeq}	L_{AE}	L_{Amax}	L_{Amin}	L_{A1}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}
07:05:32	50.7	80.3	67.7	29.4	61.3	55.8	41.5	35.2	31.7
07:20:32	51.7	81.3	68.3	29.0	63.1	56.2	43.4	34.7	31.0
07:35:32	50.4	80.0	66.6	29.5	62.1	54.6	42.0	34.7	31.6
07:50:32	51.3	80.9	66.0	29.0	61.9	56.7	42.2	35.6	32.6
08:05:32	53.0	82.6	69.1	32.0	62.5	57.9	44.6	37.1	34.1
08:20:32	72.8	102.4	98.1	27.9	82.6	59.2	49.6	37.7	32.6
08:35:32	53.9	83.5	67.8	33.0	62.5	58.2	49.6	40.8	35.3
08:50:32	56.3	85.9	74.1	31.7	67.5	59.9	50.1	40.1	34.8
09:05:32	56.3	85.9	77.6	28.8	65.4	58.3	49.2	38.5	33.8
09:20:32	53.8	83.4	67.4	29.4	62.2	59.0	47.0	36.3	32.4
09:35:32	53.9	80.7	64.5	30.2	62.3	58.4	49.8	38.9	33.2

1.21. Location 21: Konkino



Location :21	Konkino				Equipment Reference
Date(s)		03/06/2023	03/06/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In garden adjacent to nearest house in village to road.	c.25m	10:30	17:00	0518	Dominant source is cars on main road plus some on local access road
Start Calibration:	103.9	Wind dir.	W	Cloud-Octa	8
Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	1m/s	Temp (°C)	13

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
10:25:05	63.4	93.0	80.7	35.7	72.1	67.4	59.2	46.3	38.7
10:40:05	63.2	92.8	78.1	40.8	72.1	67.3	59.8	48.8	43.3
10:55:05	62.6	92.2	75.8	38.0	70.9	67.3	57.9	45.6	39.9
11:10:05	63.1	92.7	81.1	32.7	72.3	67.2	58.7	43.5	35.8
11:25:05	61.7	91.3	74.4	37.6	69.9	66.5	56.2	43.7	39.1
11:40:05	62.1	91.7	77.8	32.6	71.5	66.9	55.1	41.4	35.1
11:55:05	62.3	91.9	80.5	33.8	71.3	67.0	55.2	40.4	35.5
12:10:05	61.4	91.0	77.3	32.1	69.8	66.0	55.5	41.6	33.8
12:25:05	62.1	91.7	74.5	37.5	70.2	66.6	58.7	45.5	40.2
12:40:05	61.9	91.5	76.0	35.0	70.5	66.2	58.8	45.0	38.3
12:55:05	61.2	90.8	74.1	32.4	70.8	66.0	54.4	39.3	34.5
13:10:05	62.8	92.4	75.1	35.4	71.2	67.4	58.4	41.8	37.1
13:25:05	61.7	91.3	74.8	31.3	70.9	66.6	55.7	41.8	34.2
13:40:05	61.1	90.7	76.4	33.3	72.7	65.2	52.9	40.9	35.1
13:55:05	61.2	90.8	75.3	35.4	71.2	65.9	53.8	42.0	37.8
14:10:05	62.5	92.1	78.5	34.4	72.2	66.7	56.1	43.4	37.6
14:25:05	61.7	91.3	75.7	31.3	70.7	66.6	55.2	40.1	33.1
14:40:05	61.7	91.3	76.6	32.8	71.8	66.1	55.0	43.5	36.2
14:55:05	62.3	91.9	75.1	39.8	70.8	66.9	58.0	46.2	41.4
15:10:05	60.8	90.4	73.8	32.2	70.0	65.4	54.4	41.1	34.0
15:25:05	61.7	91.3	76.5	34.9	71.4	66.2	55.8	42.4	37.1
15:40:05	61.5	91.1	78.9	35.4	72.3	65.6	54.0	41.5	37.0
15:55:05	61.9	91.5	75.4	33.3	71.3	66.4	56.4	42.4	36.0
16:10:05	62.0	91.6	76.3	33.1	71.8	66.3	55.8	40.9	34.8
16:25:05	63.2	92.8	75.7	42.9	71.7	67.6	59.2	48.4	44.8
16:40:05	62.6	92.2	74.3	42.3	71.1	67.3	57.2	45.4	43.2
16:55:05	63.1	89.5	78.8	42.5	71.6	67.9	56.9	45.2	43.3

1.22. Location 22: Karakol



Location :22	Karakol				Equipment Reference
Date(s)		05/06/2023	05/06/2023		NL 52
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In garden adjacent to house in sceond row of houses from road.		10:00	17:00	1011	Dominant source is cars on main road plus some on local access road
Start Calibration:	103.7	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	0

Finish Calibration:	103.8	Wind sp.	1m/s	Temp (°C)	16
----------------------------	-------	-----------------	------	------------------	----

Start Time	L _{Aeq}	LE	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A5}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
05/06/2023 10:01	44.8	74.4	65.0	31.0	51.3	46.6	39.3	35.6	34.8
05/06/2023 10:16	48.0	77.6	65.8	32.3	55.7	51.9	40.4	36.5	35.6
05/06/2023 10:31	53.0	82.6	67.6	33.5	60.0	58.0	43.7	37.9	37.0
05/06/2023 10:46	47.0	76.6	66.4	32.3	53.5	52.0	40.0	35.9	34.9
05/06/2023 11:01	45.7	75.3	64.0	32.7	51.1	47.5	40.0	36.2	35.4
05/06/2023 11:16	46.6	76.2	68.4	34.1	51.6	47.1	41.1	37.7	36.9
05/06/2023 11:31	51.6	81.2	68.8	31.8	59.1	56.5	42.2	37.1	36.1
05/06/2023 11:46	47.8	77.4	67.4	34.3	53.2	49.4	42.9	38.8	38.0
05/06/2023 12:01	47.2	76.8	64.7	33.1	52.8	49.8	44.0	39.5	38.2
05/06/2023 12:16	42.4	72.0	56.2	34.3	46.4	45.1	41.2	37.9	37.1
05/06/2023 12:31	48.4	78.0	64.9	31.7	56.1	52.3	40.6	36.2	35.2
05/06/2023 12:46	46.5	76.1	65.0	32.9	51.2	47.9	41.2	36.5	35.6
05/06/2023 13:01	48.3	77.9	64.5	32.4	55.5	51.6	41.2	36.8	35.9
05/06/2023 13:16	43.3	72.9	59.4	33.2	48.0	45.2	39.9	36.6	35.8
05/06/2023 13:31	49.6	79.2	66.6	31.4	57.5	53.5	41.9	37.1	35.9
05/06/2023 13:46	44.6	74.2	66.9	30.9	47.1	44.9	40.6	37.0	36.0
05/06/2023 14:01	48.9	78.5	66.0	33.5	56.9	52.8	40.7	37.2	36.4
05/06/2023 14:16	46.7	76.3	64.2	31.5	54.1	49.0	39.6	36.3	35.1
05/06/2023 14:31	46.0	75.6	65.0	31.5	53.2	48.9	39.8	36.4	35.5
05/06/2023 14:46	46.6	76.2	63.9	34.2	53.8	50.4	41.0	38.2	37.7
05/06/2023 15:01	43.8	73.4	64.1	32.6	47.8	44.8	40.6	37.1	36.1
05/06/2023 15:16	48.7	78.3	65.2	34.7	56.1	51.8	42.4	38.7	38.0
05/06/2023 15:31	52.1	81.7	64.8	36.1	57.9	55.7	49.9	41.8	39.7
05/06/2023 15:46	49.3	78.9	65.7	33.5	56.6	53.9	42.8	38.7	37.8
05/06/2023 16:01	48.2	77.8	63.5	34.6	55.7	52.9	41.6	38.3	37.6
05/06/2023 16:16	48.1	77.7	63.8	31.9	55.8	52.1	41.3	37.1	36.1
05/06/2023 16:31	47.1	75.3	63.7	34.2	53.7	50.5	42.0	38.3	37.3

1.23. Location 23: Karakol



Location :23	Karakol				Equipment Reference
Date(s)		05/06/2023	06/06/2023		NL 32
Microphone Location	Dist to source	Start	Finish	File No.	Observations
In garden adjacent to house next to main road.	c.20m	10:15	10:00	0519	Dominant source is cars on main road plus noise from irrigation channel. All houses have this
Start Calibration:	104.1	Wind dir.	NW	Cloud-Octa	0

Finish Calibration:	103.9	Wind sp.	1m/s	Temp (°C)	16
----------------------------	-------	-----------------	------	------------------	----

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
10:18:48	61.4	91.0	76.9	55.6	68.1	64.9	59.3	56.9	56.2
10:33:48	63.2	92.8	79.4	55.2	73.7	65.5	60.3	57.0	56.2
10:48:48	61.5	91.1	76.1	55.1	68.8	64.9	59.0	56.6	56.0
11:03:48	61.8	91.4	76.3	54.8	70.4	65.1	59.1	56.2	55.5
11:18:48	61.0	90.6	74.2	54.9	68.0	64.3	58.8	56.1	55.5
11:33:48	61.0	90.6	74.0	54.5	69.1	64.6	58.2	55.9	55.2
11:48:48	61.5	91.1	75.4	54.2	68.6	64.9	58.8	55.8	55.2
12:03:48	62.0	91.6	78.0	54.2	69.9	65.2	58.9	55.6	55.0
12:18:48	61.3	90.9	75.0	54.1	69.1	65.1	58.5	55.5	54.9
12:33:48	61.2	90.8	75.1	54.0	69.8	65.0	57.4	55.2	54.6
12:48:48	60.9	90.5	73.9	53.3	68.6	64.9	57.7	54.7	54.1
13:03:48	60.6	90.2	72.3	53.1	68.9	64.4	57.4	54.7	54.0
13:18:48	60.8	90.4	73.3	53.1	69.4	64.7	56.8	54.6	54.0
13:33:48	61.5	91.1	76.2	53.2	70.4	64.9	58.2	54.7	53.9
13:48:48	61.4	91.0	81.1	53.3	70.3	64.4	57.1	54.5	54.0
14:03:48	60.8	90.4	75.9	53.0	68.4	64.4	57.6	54.5	53.8
14:18:48	60.4	90.0	71.7	53.3	68.0	64.2	57.8	54.7	54.0
14:33:48	60.3	89.9	72.2	53.3	68.4	64.2	57.3	54.7	54.0
14:48:48	61.0	90.6	71.7	53.0	69.0	64.6	58.2	54.6	53.9
15:03:48	62.0	91.6	78.8	53.3	70.7	65.6	58.1	54.8	54.0
15:18:48	60.3	89.9	71.7	53.1	67.7	64.2	57.4	54.5	53.9
15:33:48	61.8	91.4	81.1	53.2	70.4	65.1	58.6	54.8	54.0
15:48:48	60.6	90.2	73.1	53.1	69.0	64.2	57.4	54.6	53.9
16:03:48	61.6	91.2	80.3	53.1	69.3	64.9	58.3	54.8	54.1
16:18:48	61.8	91.4	77.7	53.5	72.2	65.1	57.9	54.7	54.1
16:33:48	60.2	89.8	70.0	53.3	67.7	64.0	57.4	54.8	54.2
16:48:48	61.1	90.7	72.6	53.4	68.5	64.7	58.6	55.3	54.6
17:03:48	60.7	90.3	76.0	53.9	67.4	64.3	58.5	55.3	54.7
17:18:48	60.6	90.2	70.5	53.6	67.6	64.2	58.3	55.1	54.4
17:33:48	61.4	91.0	75.6	53.9	69.1	65.0	58.7	55.3	54.6
17:48:48	61.0	90.6	70.3	53.7	68.0	64.8	58.5	55.4	54.6
18:03:48	61.4	91.0	76.2	53.6	69.7	65.0	58.4	54.9	54.2
18:18:48	60.8	90.4	73.6	53.4	68.7	64.2	58.5	55.2	54.4
18:33:48	61.4	91.0	74.3	53.1	69.7	65.0	58.6	54.9	54.1

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
18:48:48	61.4	91.0	72.9	53.5	70.1	65.0	58.5	54.9	54.2
19:03:48	61.6	91.2	75.1	53.8	71.1	65.2	58.0	55.3	54.6
19:18:48	61.3	90.9	75.8	53.9	69.5	65.2	58.2	55.5	54.8
19:33:48	60.5	90.1	71.3	54.2	68.4	64.1	57.5	55.4	54.8
19:48:48	61.2	90.8	80.1	54.1	69.6	64.7	58.1	55.8	55.0
20:03:48	60.6	90.2	73.4	54.5	68.6	64.0	57.7	55.9	55.3
20:18:48	60.7	90.3	72.6	53.9	69.0	64.3	57.9	55.1	54.6
20:33:48	60.6	90.2	72.3	54.3	69.9	63.6	57.6	56.0	55.0
20:48:48	60.2	89.8	71.2	55.1	67.4	63.6	58.1	56.4	55.9
21:03:48	59.8	89.4	74.1	55.2	66.7	62.7	57.8	56.5	55.9
21:18:48	60.2	89.8	74.1	54.1	68.6	63.0	58.2	55.9	55.1
21:33:48	59.6	89.2	76.6	53.2	68.0	62.8	56.5	54.5	53.9
21:48:48	60.3	89.9	78.4	53.4	70.8	62.6	56.7	54.7	54.1
22:03:48	58.8	88.4	71.3	53.4	65.9	62.3	56.5	54.8	54.2
22:18:48	58.2	87.8	72.0	53.3	66.6	61.2	55.5	54.4	54.0
22:33:48	58.9	88.5	70.3	53.2	67.1	62.3	55.9	54.3	53.8
22:48:48	58.8	88.4	71.3	53.0	67.1	62.1	55.8	54.3	53.8
23:03:48	58.5	88.1	70.2	53.2	67.6	61.8	55.3	54.2	53.8
23:18:48	58.3	87.9	70.0	53.1	66.9	61.9	55.2	54.2	53.7
23:33:48	57.7	87.3	72.2	53.0	66.3	61.0	54.9	54.1	53.7
23:48:48	58.6	88.2	77.6	53.0	68.4	60.7	54.7	54.0	53.6
00:03:48	58.8	88.4	72.8	53.2	69.0	61.7	55.2	54.2	53.7
00:18:48	56.9	86.5	71.2	53.2	66.0	58.9	54.7	54.1	53.7
00:33:48	57.8	87.4	76.1	53.0	67.3	60.2	54.9	54.2	53.8
00:48:48	57.5	87.1	73.7	53.2	66.7	59.2	54.8	54.1	53.8
01:03:48	57.8	87.4	72.0	53.4	67.1	59.1	56.1	55.0	54.2
01:18:48	58.2	87.8	69.7	55.2	66.2	59.7	56.9	56.3	55.9
01:33:48	58.7	88.3	75.1	55.3	68.1	59.4	56.9	56.4	56.0
01:48:48	57.9	87.5	71.1	55.3	64.8	58.8	56.9	56.3	56.0
02:03:48	56.4	86.0	72.0	53.1	64.3	57.2	54.9	54.1	53.7
02:18:48	56.8	86.4	72.1	53.1	66.3	58.5	54.7	54.1	53.7
02:33:48	55.8	85.4	71.8	53.3	64.5	55.9	54.6	54.1	53.7
02:48:48	56.2	85.8	73.1	53.3	64.9	56.6	54.6	54.1	53.8
03:03:48	55.8	85.4	73.1	53.0	64.7	55.5	54.5	54.0	53.7

Start time	L _{Aeq}	L _{AE}	L _{Amax}	L _{Amin}	L _{A1}	L _{A10}	L _{A50}	L _{A90}	L _{A95}
03:18:48	55.9	85.5	67.6	53.4	63.0	57.2	55.0	54.3	53.9
03:33:48	57.3	86.9	69.6	54.7	65.3	57.5	56.2	55.7	55.3
03:48:48	57.3	86.9	70.4	54.9	65.4	57.5	56.3	55.8	55.5
04:03:48	57.6	87.2	74.3	55.3	63.0	57.7	57.0	56.4	55.9
04:18:48	59.7	89.3	72.4	55.7	67.4	63.0	57.5	56.8	56.4
04:33:48	58.0	87.6	70.5	55.5	64.7	58.3	57.2	56.7	56.3
04:48:48	58.8	88.4	72.7	55.8	66.3	59.9	57.7	57.0	56.5
05:03:48	60.4	90.0	79.6	55.8	69.9	62.1	57.9	56.9	56.5
05:18:48	59.2	88.8	73.0	55.5	68.5	60.1	57.4	56.7	56.3
05:33:48	59.8	89.4	74.0	55.7	69.6	61.7	57.4	56.7	56.3
05:48:48	59.0	88.6	76.7	55.8	67.3	60.1	57.4	56.7	56.3
06:03:48	58.9	88.5	72.6	55.8	67.9	59.8	57.4	56.8	56.4
06:18:48	59.3	88.9	73.0	56.1	68.1	60.9	57.6	56.9	56.5
06:33:48	59.0	88.6	72.6	55.8	66.9	60.8	57.5	56.8	56.4
06:48:48	59.1	88.7	73.2	55.7	67.1	61.1	57.4	56.8	56.4
07:03:48	59.9	89.5	79.8	55.7	68.5	62.0	57.4	56.8	56.4
07:18:48	60.4	90.0	70.8	55.8	68.5	63.8	57.9	56.9	56.4
07:33:48	61.1	90.7	75.4	55.8	68.4	64.4	58.6	57.1	56.7
07:48:48	61.3	90.9	72.3	55.9	69.7	64.9	58.4	57.0	56.5
08:03:48	61.7	91.3	78.8	56.0	69.8	64.9	58.8	57.2	56.7
08:18:48	61.3	90.9	73.1	55.8	68.3	64.5	58.9	57.1	56.5
08:33:48	61.5	91.1	76.8	55.9	69.2	64.7	58.6	56.9	56.5
08:48:48	61.8	91.4	80.8	56.0	68.9	64.8	59.3	57.2	56.6
09:03:48	62.3	91.9	77.9	56.1	70.0	65.2	59.6	57.3	56.7
09:18:48	62.1	91.7	85.4	56.0	68.7	65.0	60.0	57.4	56.7
09:33:48	61.6	81.0	70.6	56.6	68.9	64.3	59.4	57.4	57.0

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 5

Lake Issyk-Kul Water Level

Средневзвешанный уровень воды оз.Иссык-Куль, мБС

Отметка нуля оз. Иссык Куль 1606,00 мБС

2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1607,02	1606,99	1606,86	1606,72	1606,66	1606,76	1606,84	1606,72	1606,64	1606,59	1606,43

Примечание: Информация по уровню озера Иссык-Куль за период 2011-2021гг, выданы консультанту проекта АБР Жунусбаевой В., не действительны без печати Сектора государственных закупок и маркетинга Кыргызгидромета и не подлежат использованию третьими лицами.

Составил: А.А. Сарбасова

Должность: зав ОГ УГНПИ

«14» июня 2023г.  ПОДПИСЬ



Средневзвешенный уровень воды оз.Иссык Куль м БС

Отметка нуля оз. Иссык Куль 1606,00 м БС

Год	Месяцы												сред. за год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	ХП	
2011	1606,95	1606,93	1606,93	1606,95	1607,01	1607,05	1607,07	1607,08	1607,10	1607,08	1607,05	1607,03	1607,02
2012	1607,00	1606,98	1607,00	1607,03	1607,07	1607,07	1607,07	1607,04	1607,00	1606,96	1606,88	1606,82	1606,99
2013	1606,78	1606,78	1606,78	1606,83	1606,85	1606,87	1606,89	1606,96	1606,96	1606,92	1606,87	1606,82	1606,86
2014	1606,78	1606,75	1606,73	1606,74	1606,77	1606,78	1606,78	1606,75	1606,71	1606,59	1606,67	1606,61	1606,72
2015	1606,58	1606,57	1606,58	1606,60	1606,64	1606,68	1606,72	1606,77	1606,76	1606,70	1606,66	1606,62	1606,66
2016	1606,60	1606,57	1606,57	1606,61	1606,68	1606,77	1606,88	1606,94	1606,94	1606,89	1606,83	1606,80	1606,76
2017	1606,79	1606,79	1606,79	1606,80	1606,87	1606,93	1606,95	1606,95	1606,90	1606,82	1606,77	1606,73	1606,84
2018	1606,69	1606,67	1606,69	1606,72	1606,77	1606,78	1606,80	1606,78	1606,74	1606,69	1606,67	1606,64	1606,72
2019	1606,61	1606,60	1606,59	1606,63	1606,66	1606,67	1606,67	1606,69	1606,70	1606,68	1606,62	1606,58	1606,64
2020	1606,53	1606,52	1606,55	1606,58	1606,63	1606,63	1606,62	1606,66	1606,68	1606,61	1606,56	1606,52	1606,59
2021	1606,48	1606,45	1606,45	1606,46	1606,49	1606,48	1606,48	1606,48	1606,46	1606,37	1606,31	1606,27	1606,43

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 6

River Flow Data from Kyrgyz Hydromet

Расход воды м³/с за 2021 г.

Месяц												Год	Наиб.	Дата	Наим	Дата	Наим зимн.	Дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2,21	2,19	2,17	2,7	8,22	15,8	22,2	22,1	11,4	6,43	3,85	2,93	8,52	55,7	30.07	2	31.03,03.04,2		
р.Джеты Огуз пос.лесозавода																		
2,53	2,4	2,12	3,12	7,09	9,96	23,4	16,6	7,1	3,81	2,28	1,97	6,87	63,3	30.07	1,53	11.04	1,41	10.04
р.Чон Кызыл Суу-лесной кордон																		
3,2	2,64	1,64	1,47	2,06	6,96	24	21	12,4	4,72	2,83	1,88	7,07	64,5	30.07	1,29	25.04		
р.Джууку-устье р.Джуукучак																		
0,92	0,92	1,02	1,17	1,8	4,09	9,32	8,41	3,48	1,63	1,13	0,94	2,9	32,2	30.07	0,85	24.12,31.12,8		
р.Чон Джаргылчак-лесозавод																		
													55,7	30.07.2021				
													63,3	30.07.2021				
													65,4	19.07.1980				
													32,2	30.07.2021				

Примечание: Гидрологические данные по р.р. Джеты Огуз, Чон Кызыл Суу, Джууку, Чон Джаргылчак за 2021 гг. выданы консультанту проекта АБР "Улучшения Иссык-Кульской кольцевой дороги", Жуусубаевой В., не действительны без печати Сектора государственных закупок и маркетинга Кыргыздромета и не подлежат использованию третьими лицами.

Составил: Т.В. Солосеева
Должность: инженер гидролог

"15" мая 2023г.



подпись

Расход воды м³/с за 2021 г.

Месяц												Год	Наиб.	Дата	Наим	Дата	Наим зимн.	Дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
р.Кичине Кызыл Суу-с.Покровка																		
0,5	0,55	0,58	0,75	1,52	1,8	2,17	1,72	0,99	0,74	0,67	0,64	1,05	6,15	30.07	0,65	24.03,11.04,18	0,48	31.12.2020,04.01,5

Максимальный расход воды за период 1942-2021гг - 45,0 м куб/сек 07.08.1952г

Примечание: Гидрологические данные по р.Кичине Кызыл Суу-с.Покровка за 2021 г. выданы консультанту проекта АБР "Улучшения Иссык-Кульской кольцевой дороги", Жунусбаевой В., не действительны без печати Сектора государственных закупок и маркетинга Кыргызгидромета и не подлежат использованию третьими лицами.

Составил: Т.В. Соловьева

Должность: инженер гидролог

27 июня 2023г.

подпись



Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 7

Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC


Schedule of Accreditation

Schedule of Accreditation

issued by

United Kingdom Accreditation Service

2 Pine Trees, Chertsey Lane, Staines-upon-Thames, TW18 3HR, UK

 <p>7491</p> <p>Accredited to ISO/IEC 17025:2017</p>	Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC	
	Issue No: 008	Issue date: 26 September 2019
	#2, Kalinin Street Kara-Balta 724411 Kyrgyzstan	Contact: Mr V Schudro Tel: +996 3133 31925 Fax: +996 3133 34252 E-Mail: SAEL.karabalta@saelglobal.com Website: www.SAEL.kg
Testing performed at the above address only		

DETAIL OF ACCREDITATION

Materials/Products tested	Type of test/Properties measured/Range of measurement	Standard specifications/ Equipment/Techniques used
ORES AND MINERALS Exploration samples, rocks, drill core, soils, stream sediments and powder pulps	<u>Chemical Tests</u> Trace level gold 0.002 - 10 ppm Low level gold 0.010 - 10 ppm Ag, Al, As, Ba, Be, Bi, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, La, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Sc, Se, Sn, Sr, Te, Ti, V, W, Y, Zn, Zr and U Ba, Ce, Cs, Dy, Er, Eu, Ga, Gd, Hf, Ho, La, Lu, Nb, Nd, Pr, Rb, Sc, Sm, Sn, Sr, Ta, Tb, Th, Tm, U, W, Y, Yb and Zr Silver	Documented In-House Methods Au 1 Fire Assay using lead collection and AAS finish Au 3 Fire Assay using lead collection and AAS finish AR/ES/G Aqua Regia digestion and ICP-OES BF ES/MS Lithium Borate fusion and ICP-MS Ag 3 Aqua Regia digestion and AAS
ENVIRONMENTAL SAMPLES Ground water, surface water and waste water	<u>Chemical Tests</u> Ag, Al, As, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, K, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, Pb, Sb, Si, Se, V, Zn and U	W 6 by ICP-OES
END		

Certificate of Accreditation



Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC

Testing Laboratory No. 7491

**Is accredited in accordance with International Standard ISO/IEC 17025:2017
- General Requirements for the competence of testing and calibration
laboratories.**

This accreditation demonstrates technical competence for a defined scope specified in the schedule to this certificate, and the operation of a management system (refer joint ISO-ILAC-IAF Communiqué dated April 2017). The schedule to this certificate is an essential accreditation document and from time to time may be revised and reissued.

The most recent issue of the schedule of accreditation, which bears the same accreditation number as this certificate, is available from www.ukas.com.

This accreditation is subject to continuing conformity with United Kingdom Accreditation Service requirements.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M Gantley', is written over a horizontal line.

Matt Gantley, *Chief Executive Officer*
United Kingdom Accreditation Service

Initial Accreditation: 7 August 2012
Certificate Issued: 9 December 2019



Scan QR Code to
verify



**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АККРЕДИТТӨӨ СИСТЕМАСЫ
КЫРГЫЗ АККРЕДИТАЦИЯЛОО БОРБОРУ**

720011, Бишкек шаары, Фрунзе көчөсү, 421, т. 434872

Эсептик бланктын № 0040

АККРЕДИТТӨӨ АТТЕСТАТЫ

№ KG 417/КЦА. ИЛ.102

Аккредиттелген ШБOnын
2021-жылдын 2-августунан тартып
реестринде катталган

УШУЛ АТТЕСТАТ

**“Стюарт Эссей энд Инвайронментал Лэборэторис”
Жоопкерчилиги чектелген коомунун**
ал курамга кирген мекенинин аталышы

лабораториянын аталышы

лар.:Кыргыз Республикасы 724411, негизги турагы - Кара-Балта ш.,Калинин көч.2, алыскы турагы - Кара-Балта ш. Кырбашева көч.2

Кыргыз Республикасынын аккредитация системасынын мүчөсү

**ISO/IEC 17025:2017 (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019) ЭЛ АРАЛЫК СТАНДАРТЫНА ШАЙКЕШ, ЛАБОРАТОРИЯНЫН
АККРЕДИТТЕЛГЕН АЙМАГЫНА ЖАНА КОЛДОНУЛУП ЖАТКАН САПАТ МЕНЕДЖМЕНТИНИН СИСТЕМАСЫНА ЫЛАЙЫК
(ISO-ILAC-IAFтын биргелешкен Коомундасы)**

СЫНОО
Жүргүзүлүүчү иштин түрү

ЖҮРГҮЗҮҮГӨ ТЕХНИКАЛЫК КОМПЕТЕНТТҮҮЛҮГҮН КӨРСӨТӨТ.

УШУЛ АТТЕСТАТТЫН АЖЫРАЛГЫС БӨЛҮГҮ БОЛГОН ТИРКЕМЕДЕ АККРЕДИТТӨНҮН АЙМАГЫ КЕЛТИРИЛГЕН.
Лаборатория аккредитация талаптарын тынымсыз өткөрүүнү уланткан шартта гана, аккредитация күчүндө калат.

МО

КАБунун мүдүрү

Ж.Ж. Чапаев



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКИЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

720011, г. Бишкек, ул. Фрунзе, 421, т. 434872

Учетный бланк № 0040

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ KG 417/КЦА. ИЛ.102

Зарегистрирован
в реестре аккредитованных ООС
с 02 августа 2021 года

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, что ОсОО "Стюарт Эссей энд Инвайронментал Лэборэторис"
квалификационная лаборатория

наименование организации, в системе которой она входит

адрес: Кыргызская Республика, 724411, основная точка - г. Кара-Балта, ул. Калинина, 2
удаленная точка - г. Кара-Балта, ул. Кырбашева, 2

адрес (если территориально разобщены, удаленные точки: лабораторные помещения, передвижные и временные пункты)

АККРЕДИТОВАНА В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТОМ ISO/IEC 17025:2017 (ГОСТ ISO/IEC 17025-2019)

ДАННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ДЕМОНСТРИРУЕТ ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ НА ПРОВЕДЕНИЕ испытаний
над объектами лаборатория

СОГЛАСНО ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ, ДЕЙСТВУЮЩУЮ СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРИИ
(совместное Комитетом ISO-ILAC-IAF)

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ПРИВЕДЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ, ЯВЛЯЮЩЕМСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ НАСТОЯЩЕГО АТТЕСТАТА
Аккредитация остается в силе при условии непрекращающегося соответствия лаборатории требованиям аккредитации

МП

Директор КЦА

Ж.Ж. Чапаев



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА АККРЕДИТАЦИИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
 КЫРГЫЗСКИЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

720011, г. Бишкек, ул. Фрунзе, 421, т. 434872

Учетный банк № 0069

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

№ KG 417/КЦА.ОК.082

Зарегистрирован
 в реестре аккредитованных ООС
 с 14 июня 2022 года

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, что

Участок инспекции

Общества с ограниченной ответственностью «Стюарт Эссей энд Инвайронментал Лэборэторис»

Кыргызская Республика, 724411, г. Кара-Балта, ул. Калинина, 2.

АККРЕДИТОВАН В КАЧЕСТВЕ ОРГАНА КОНТРОЛЯ ТИПА «Д» В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТОМ ISO/IEC 17020:2012 (ГОСТ ISO/IEC 17020-2013).

ДАННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ ДЕМОНСТРИРУЕТ ТЕХНИЧЕСКУЮ КОМПЕТЕНТНОСТЬ НА ПРОВЕДЕНИЕ **контроль** над деятельностью органа инспекции

СОГЛАСНО ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ, ДЕЙСТВУЮЩУЮ СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНА ИНСПЕКЦИИ (совместное Комитетом ISO-ILAC-IAF)

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ПРИВЕДЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ, ЯВЛЯЮЩЕМСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ НАСТОЯЩЕГО АТТЕСТАТА
 Аккредитация остается в силе при условии непрерывающегося соответствия органа инспекции требованиям аккредитации

МП

Директор КЦА

К.Ш. Жунушакунов





КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АККРЕДИТТӨӨ СИСТЕМАСЫ
КЫРГЫЗ АККРЕДИТАЦИЯЛОО БОРБОРУ

720011, Бишкек шаары, Фрунзе көчөсү, 421, т. 434872

Эсептик бланктын № 0069

АККРЕДИТТӨӨ АТТЕСТАТЫ

№ KG 417/КЦА.ОК.082

2022-жылдын 14- июнунан тартып
аккредиттелген ШБОнун реестринде
катталган

УШУЛ АТТЕСТАТ «Стюарт Эссей энд Инвайронментал Лэборэторис» Жоопкерчилиги чектелген коомунун
эл курамына кирген мекеменин аталышы

Инспекция бөлүмү
лабораториянын аталышы

Кыргыз Республикасы, 724411, Кара-Балта шаары, Калинина, 2 көчөсү
даргын (бардык турган) (металл, аякка жана / же ичүүдө) оруну, өчтөө жана убактылуу чектөө

ISO/IEC 17020:2012 (ГОСТ ISO/IEC 17020-2013) ЭЛ АРАЛЫК СТАНДАРТЫНА ШАЙКЕШ, ИНСПЕКЦИЯЛОО ОРГАНЫНЫН
АККРЕДИТТЕЛГЕН АЙМАГЫНА ЖАНА КОЛДОНУЛУП ЖАТКАН САПАТ МЕНЕДЖМЕНТИНИН СИСТЕМАСЫНА ЫЛАЙЫК
«А» ТИПИНДЕГИ КОНТРОЛДООЧУ ОРГАН КАТАРЫ
(ISO-ILAC-IAFтын биргелешкен Компонентиси)

текшерүү ЖÜRГүзүүгө техникалык компетенттуулугун көрсөтөт.
Жүргүзүүчү иштин түрү

УШУЛ АТТЕСТАТТЫН АЖЫРАЛГЫС БОЛУГУ БОЛГОН ТИРКЕМЕДЕ АККРЕДИТТӨӨНУН АЙМАГЫ КЕЛТИРИЛГЕН.

МО




КАБунун мүдүрү

К.Ш. Жунушакунов
колу

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЦА Министерства экономики и коммерции
Кыргызской Республики

 Жунушакунов К.Ш.

МП

Приложение к аттестату аккредитации

№ КГ 417/КЦА.ОК.082

от « 14 » Июня2022 г.

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
участка инспекции ОсОО «Стюарт Эссей энд Инвайронментал Лэборэторис»

Тип органа контроля по ISO/IEC 17020 А

№№ п/п	Наименование объектов контроля (расшифровка области и диапазона контроля/ инспекции)	Обозначение нормативно- правовых документов, регулирующих объекты контроля	Определяемые характеристики, где уместно	Обозначение нормативного документа на правила, методы контроля/инспекции, стандарты и/или спецификации, содержащие требования, в соответствии с которыми осуществляются контроль/ инспекция	Диапазон измерений, ед. измерения, где уместно	
1	2	3	4	5	6	
1	Поверхностные и сточные воды	СанПиН 1 46.30-88	Отбор экологических проб: поверхностных и сточных вод	ГОСТ 31861 Отбор проб воды	-	
2	Почвы	ГОСТ 17.4.3.01-2017	Отбор проб: почвы	ГОСТ Р 58595-2019 Почва отбор проб	-	

Управляющий директор ОсОО «Стюарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»

МП



Щудро В.К.

Руководитель участка инспекции ОсОО «Стюарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»

 Кадырбеков К.

№№ п/п	Наименование объектов контроля (расшифровка области и диапазона контроля/ инспекции)	Обозначение нормативно- правовых документов, регулирующих объекты контроля	Определяемые характеристики, где уместно	Обозначение нормативного документа на правила, методы контроля/инспекции, стандарты и/или спецификации, содержащие требования, в соответствии с которыми осуществляются контроль/ инспекция	Диапазон измерений, с измерения, где уместно	
3	Уголь	ГОСТ 32464-2013 ГОСТ 10742-71	Отбор проб: уголь	ГОСТ Р ИСО 18283-2010 Уголь каменный и кокс. Ручной отбор проб ГОСТ 10742-71 «Угли бурые, каменные, антрацит, горючие сланцы и угольные брикеты. Методы отбора и обработки проб для лабораторных испытаний»	-	
4	Руды и продукты их переработки	ПП КР №570 от 14 сентября 2017г. ПП КР №208 от 17 апреля 2020г. ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008 и другие	Инспекция руд и продуктов их переработки в процессе до/во према/после погрузки/разгрузки, определение количества, объема (массы) товара: - установление массы партии; - определение влаги; - определение размера максимального куска материала; - определение массы точечной пробы; - определение массы объединенной пробы; - определение числа точечных проб; - определение схемы точек отбора проб; - отбор проб; - подготовка проб к анализам.	SAEL-I-01 Методика по инспекции руд и концентратов ГОСТ 14180 -80 Руды и концентраты цветных металлов Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги	-	0...15% и выше 0,1...06%

 Управляющий директор ООО «Стоарт Эссей энд
 Инвайронментал Лэборэторис»
 МП


Щудро В.К.

 Руководитель участка инспекции ООО «Стоарт Эссей энд
 Инвайронментал Лэборэторис»

Кадырбеков К.

SAEL


Приложение к аттестату аккредитации:

Номер аттестата аккредитации

№ KG 417/КЦА ИЛ

Дата выдачи _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор КЦА МЭР КР  Ж.Ж. Чапаев
М.П.

Приложение к аттестату аккредитации

№ KG 417/КЦА.ИЛ. от « 02 » августа 2021 г.

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ
Лаборатория ОсОО «Стюарт Эссей энд Инвайронментал Лэборэторис»

№№ п/п	Наименование объектов, подлежащих отбору образцов и испытанию	Обозначение документа на объекты, подлежащие отбору образцов и испытанию	Наименование видов испытаний/ определяемых показателей и отбора образцов	Обозначение методов/ методик испытаний и отбора образцов*	Диапазон измерений, ед. измерений**
1	2	3	4	5	6
1	Руды и продукты их переработки, геологические пробы	ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008 и другие	Подготовка проб (дробление, экстирание, росное) для анализа	SAEL-SP-01-2020 (код P5в)	<ul style="list-style-type: none"> • Крупность дробления • Крупность экстирания <ul style="list-style-type: none"> • -2 мм • -0.075мм
2	Руды и продукты их переработки, геологические пробы	ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008 и другие	Определение золота пробирным методом с атомно-абсорбционным окончанием.	измерение Au-2020 код Au2 (Au-AA23, Au-AA24) разложение SAEL-AUX-P-13	<ul style="list-style-type: none"> • Au <ul style="list-style-type: none"> • 0.005 – 10 г/т
3	Руды и продукты их переработки, геологические пробы	ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008 и другие	Определение золота пробирным методом с атомно-абсорбционным окончанием.	измерение Au-2020 код Au4 разложение SAEL-AUX-P-13	<ul style="list-style-type: none"> • Au <ul style="list-style-type: none"> • 0.050 – 100 г/т

Управляющий директор ОсОО «Стюарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»
М.П.

 Щудро В.К.

Лабораторный управляющий ОсОО «Стюарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»

 Иманакунов С.Б.

SAEL

Приложение к аттестату аккредитации:

Номер аттестата аккредитации

№ КГ 417/ИЦА.ИЛ. 102

Дата выдачи 04.09.2021 г.

1	2	3	4	5	6																																																																				
4	Руды и продукты их переработки, геологические пробы	ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008 и другие	Многоэлементный анализ геологических проб атомно-эмиссионным методом с индуктивно связанной плазмой. Определяемые элементы: <ul style="list-style-type: none"> • Серебро • Аллюминий • Барий • Бериллий • Висмут • Кальций • Кадмий • Кобальт • Хром • Медь • Железо • Кальций • Литий • Магний • Марганец • Молибден • Натрий • Никель • Фосфор • Свинец • Олово • Стронций • Теллур • Титан • Vanadium • Вольфрам • Нитрийд • Цинк • Цирконий 	МА-AR/ESG измерение МА/ESG разложение SAEL-AUX-P-15	<table> <tbody> <tr> <td>Ag</td> <td>1-1000г/т</td> <td>Nb</td> <td>10-1000г/т</td> </tr> <tr> <td>Al</td> <td>0,01-5%</td> <td>P</td> <td>1г/т-1%</td> </tr> <tr> <td>Ba</td> <td>10г/т-1%</td> <td>Pb</td> <td>10г/т-1%</td> </tr> <tr> <td>Be</td> <td>0,5-100г/т</td> <td>Sb</td> <td>3,5г/т-1%</td> </tr> <tr> <td>Bi</td> <td>3,5г/т-1%</td> <td>Sr</td> <td>2,5-1000г/т</td> </tr> <tr> <td>Ca</td> <td>0,01-5%</td> <td>Te</td> <td>5г/т-1%</td> </tr> <tr> <td>Cd</td> <td>0,5-500г/т</td> <td>Ti</td> <td>5-1000г/т</td> </tr> <tr> <td>Co</td> <td>1г/т-1%</td> <td>V</td> <td>10-1000г/т</td> </tr> <tr> <td>Cr</td> <td>0,5-5000г/т</td> <td>W</td> <td>1г/т-1%</td> </tr> <tr> <td>Cu</td> <td>1г/т-1%</td> <td>Y</td> <td>10-1000г/т</td> </tr> <tr> <td>Fe</td> <td>0,01-5%</td> <td>Zn</td> <td>1-1000г/т</td> </tr> <tr> <td>K</td> <td>1-1000г/т</td> <td>Zr</td> <td>2г/т-1%</td> </tr> <tr> <td>La</td> <td>0,01-5%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mg</td> <td>10г/т-1%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mn</td> <td>0,01-5%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mo</td> <td>5г/т-1%</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Na</td> <td>1г/т-1%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ag	1-1000г/т	Nb	10-1000г/т	Al	0,01-5%	P	1г/т-1%	Ba	10г/т-1%	Pb	10г/т-1%	Be	0,5-100г/т	Sb	3,5г/т-1%	Bi	3,5г/т-1%	Sr	2,5-1000г/т	Ca	0,01-5%	Te	5г/т-1%	Cd	0,5-500г/т	Ti	5-1000г/т	Co	1г/т-1%	V	10-1000г/т	Cr	0,5-5000г/т	W	1г/т-1%	Cu	1г/т-1%	Y	10-1000г/т	Fe	0,01-5%	Zn	1-1000г/т	K	1-1000г/т	Zr	2г/т-1%	La	0,01-5%			Mg	10г/т-1%			Mn	0,01-5%			Mo	5г/т-1%			Na	1г/т-1%		
Ag	1-1000г/т	Nb	10-1000г/т																																																																						
Al	0,01-5%	P	1г/т-1%																																																																						
Ba	10г/т-1%	Pb	10г/т-1%																																																																						
Be	0,5-100г/т	Sb	3,5г/т-1%																																																																						
Bi	3,5г/т-1%	Sr	2,5-1000г/т																																																																						
Ca	0,01-5%	Te	5г/т-1%																																																																						
Cd	0,5-500г/т	Ti	5-1000г/т																																																																						
Co	1г/т-1%	V	10-1000г/т																																																																						
Cr	0,5-5000г/т	W	1г/т-1%																																																																						
Cu	1г/т-1%	Y	10-1000г/т																																																																						
Fe	0,01-5%	Zn	1-1000г/т																																																																						
K	1-1000г/т	Zr	2г/т-1%																																																																						
La	0,01-5%																																																																								
Mg	10г/т-1%																																																																								
Mn	0,01-5%																																																																								
Mo	5г/т-1%																																																																								
Na	1г/т-1%																																																																								

Управляющий директор ОсОО «Стюарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»

МП

Щудро В.К.

Лабораторный управляющий ОсОО «Стюарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»

Иманакунов С.Б.

SAEL

Приложение к аттестату аккредитации

Номер аттестата аккредитации

№ КГ 417/КЦА.И.1. *SAEL*

Дата выдачи

21 августа 2021 г.

1	2	3	4	5	6	
5	Руды и продукты их переработки, геологические пробы	ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008 и другие	Определение содержания серы (общей, сульфатной, сульфидной)	SAEL-WA-34-2020	<ul style="list-style-type: none"> S общая S сульфидная S сульфатная 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.01-50%
6	Руды и продукты их переработки, геологические пробы	ГОСТ 33207-2014 ГОСТ Р 53198-2008	Определение содержания общего и органического углерода	SAEL-WA-44-2020	<ul style="list-style-type: none"> C общая Сорг 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.01-50%
7	Пыль воздуха осевшая на фильтре	ГОСТ Р ИСО 16258-1-2017 и другие	Определение содержания свинца атомно-эмиссионным методом с индуктивно-связанной плазмой	измерение SAEL-W-6-2020 разложение SAEL-AUX-P-19	<ul style="list-style-type: none"> Свинец 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.02-1мг/л
8	Биологические материалы (хром)	ГОСТ 33674-15	Определение металлов атомно-эмиссионным методом с индуктивно-связанной плазмой	измерение SAEL-W-6-2020 разложение SAEL-AUX-P-21	<ul style="list-style-type: none"> Свинец 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.02-1мг/л
9	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания цианидов (общего фотокolorиметрическим методом или методом титрования, дисципируемых слабой кислотой фотокolorиметрическим методом или методом титрования, свободных цианидов фотокolorиметрическим методом)	SAEL-WA-5-2020	<ul style="list-style-type: none"> CN общие 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.005-300мг/л
10	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания карбонатов и бикарбонатов объемным методом	SAEL-WA-10-2020	<ul style="list-style-type: none"> HCO₃ 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-300 мг/л
11	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания общей щелочности объемным методом	SAEL-WA-10-2020	<ul style="list-style-type: none"> Общая щелочность 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-250 мг/л
12	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания общего фосфора фотокolorиметрическим	SAEL-WA-12-2020	<ul style="list-style-type: none"> P 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.01-50 мг/л
13	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания взвешенных веществ весовым методом	SAEL-WA-13-2020	<ul style="list-style-type: none"> Взвешенные вещества 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-10000 мг/л
14	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания нитритов фотокolorиметрическим методом	SAEL-WA-14-2020	<ul style="list-style-type: none"> NO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.001-10 мг/л
15	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания нитратов фотокolorиметрическим методом	SAEL-WA-16-2020	<ul style="list-style-type: none"> NO₃ 	<ul style="list-style-type: none"> • 0.1-100 мг/л
16	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания сульфатов гравиметрическим методом	SAEL-WA-17-2020	<ul style="list-style-type: none"> SO₄ 	<ul style="list-style-type: none"> • 1-1000 мг/л

Управляющий директор ОсОО «Спарт Эссей энд

Инвайронментал Лэборэторис»

МП

Щудро В.К.

Лабораторный управляющий ОсОО «Спарт Эссей энд

Инвайронментал Лэборэторис»

Иманакунов С.Б.

SAEL

Приложение к аттестату аккредитации:

Номер аттестата аккредитации

№ КГ-417/КЦА.ИЛ. *SAEL*

Дата выдачи:

02 августа 2021 г.

1	2	3	4	5	6
17	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания хлоридов методом титрования	SAEL-WA-18-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Cl • 0.5-200 мг/л
18	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания сухого остатка гравиметрическим методом	SAEL-WA-19-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Сухой остаток • 1-10000 мг/л
19	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение pH потенциометрическим методом	SAEL-WA-21-2020	<ul style="list-style-type: none"> • pH • 1-12 единиц pH
20	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания роданидов фотоколориметрическим методом	SAEL-WA-22-2020	<ul style="list-style-type: none"> • SCN • 0.05-200 мг/л
21	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания мутности нефелометрическим методом	SAEL-WA-23-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Мутность • 0.01-4000 NTU
22	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания общей жесткости методом титрования	SAEL-WA-25-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Общая жесткость • 1-1000 мг/л
23	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания аммиака фотоколориметрическим методом	SAEL-WA-26-2020	<ul style="list-style-type: none"> • NH₃ • 0.04-50 мг/л
24	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания общего азота по Кьельдалю фотоколориметрическим методом	SAEL-WA-30-2020	<ul style="list-style-type: none"> • TKN • 0.04-150 мг/л
25	Пробы окружающей среды (Природные и сточные воды)	ГОСТ 17.1.1.02-77 и другие.	Определение содержания нитратов, нитритов, фторидов, хлоридов, сульфатов, бромидов и фосфатов методом ионной хроматографии	SAEL-WA-47-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Нитраты • Фториды • Хлориды • Сульфаты • 0.01-500 мг/л • 0.01-500 мг/л • 0.01-500 мг/л • 0.01-500 мг/л

Управляющий директор ООО «Спарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»
МП



Щудро В.К.

Лабораторный управляющий ООО «Спарт Эссей энд
Инвайронментал Лэборэторис»

Иманакунов С.Б.

Иманакунов С.Б.

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 8

Laboratory Analysis of Water Samples

STEWART ASSAY AND ENVIRONMENTAL LABORATORIES LLC
 ОсОО СТЮАРТ ЭССЕЙ ЭНД ИНВАЙРОНМЕНТАЛ ЛЭБОРЭТОРИС

#2, Kalina str., 724411, Kara-Balta, Kyrgyz Republic / Кыргызская Республика, 724411, г. Кара-Балта, ул. Калинына, д. 2
 tel./fax: +996 3133 31925; tel/fax: +996 3133 34252; e-mail/fax: contact: sael.karabalta@saelglobal.com

Client Name/ Имя клиента:	Жунусбаева В.А.	Number of Samples/ Количество проб:	10
Client Reference/ Ссылка клиента:	Shipping Date: 2023, April 18 / Дата отправки: апрель 18, 2023	Lab Job No./ № лаб. Заказа:	18708
Receiving Date/ Дата получения:	18.04.2023	Finalized Date/ Дата завершения:	03.05.2023
Sample Type/ Тип пробы:	Water/ Вода	Date of report/ Дата отчета:	04.05.2023
Sample Conditions/ Состояние пробы:	Satisfactory/ Удовлетворительное	Report Reference/ Ссылка отчета:	850
Place of analysis/ Место анализа:	SAEL Lab / Лаборатория СЭИЛ	Report Status/ Статус отчета:	Final /Финальный
		Total No. of pages/ Общее кол-во стр.:	4

Methods used / Использованный метод

Code / Код

Sampling / Отбор проб

Description / Описание

None / Нет

Preparation / Подготовка

None / Нет

Analysis / Анализ

Code: SAEL-W-6-2020

Water analysis / Анализ воды

SAEL-WA-15-2020

SAEL-WA-10-2020

SAEL-WA-12-2021

SAEL-WA-13-2022

SAEL-WA-14-2023

SAEL-WA-16-2024

SAEL-WA-17-2025

SAEL-WA-18-2026

SAEL-WA-19-2027

SAEL-WA-21-2028

SAEL-WA-22-2029

SAEL-WA-23-2030

SAEL-WA-25-2031

SAEL-WA-26-2032

SAEL-WA-30-2033

SAEL-WA-47-2034

Client Address / Адрес клиента:

Kyrgyz Republic, Bishkek, Ibraimov Street, 24 /

Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Ибраимова, 24

For Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC /
 За ОсОО "Стьюарт Эссей энд Инваронментал Лэборэториес"Vladimir Schudro / Владимир Щудро /
 Managing Director / Управляющий директор

Это финальный отчет, который заменяет любой предварительный отчет об анализе / This is the final report and supersedes any preliminary report with this analysis report number.

Результаты применяются к представленным пробам. Все страницы данного отчета были проверены и одобрены к выпуску. / Results apply to samples as submitted. All pages of this report have been checked and approved for release.

Отчет не должен быть воспроизведен в полном виде без разрешения лаборатории. / The report should not be reproduced in full without the permission of the laboratory.



Методы, не отмеченные *, входят в область аккредитации лаборатории от KILA.
 Methods that are not marked are included in the scope of the laboratory's KILA accreditation.
 Методы, отмеченные *, не входят в область аккредитации KILA и UKAS.
 Methods marked with * are within the scope of KILA and UKAS accreditation.
 Методы, отмеченные **, входят в область аккредитации UKAS.
 Methods marked with ** are within the scope of UKAS accreditation.



Accredited to
 ISO/IEC 17025:2017

Σημείο πρoβής	Προβή №1	Προβή №2	Προβή №3	Προβή №4	Προβή №5	Προβή №6	Προβή №7	Προβή №8	Προβή №9	Προβή №10
	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023	17.04.2023
pH	07.45	08.00	08.00	09.15	10.05	10.15	10.40	11.05	13.00	13.20
TSS, mg/l	<1	<1	4	17	8	7	<1	<1	14	14
BOD5, mg O2/l	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
NO2, mg N/l	0.002	<0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.003	0.003
NO3, mg N/l	0.4	0.4	0.3	0.3	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
NH3, mg N/l	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
SO4, mg/l	36	36	41	40	59	59	62	62	28	28
Cl, mg/l	6.4	6.6	61	61	14	14	11	11	2.9	8.0
Cd, mg/l	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
Cr, mg/l	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
Cu, mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fe, mg/l	0.014	0.012	0.051	0.192	0.026	0.023	0.004	0.003	0.117	0.101
Hg, mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Ni, mg/l	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Pb, mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Zn, mg/l	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.0047758	<0.002
C10-C19, mg/l	17	10	11	19	<5	<5	<5	<5	<5	<5
C19-C32, mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30



QC Data

Результаты по анализу бланков и стандартов / Results for analysis of blanks and standards

Неопределенность измерения/ Uncertainty

Сообщаемое расширенное неопределенность измерения указывается как суммарная стандартная неопределенность измерения, умноженная на коэффициент охвата k, при вероятности охвата соответствует приблизительно 95%. Неопределенность измерений, возникающая в результате отбора проб, не включена в расширенное неопределенность измерений. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the total standard uncertainty of measurement multiplied by a coverage factor k for a coverage probability of approximately 95%. The measurement uncertainty resulting from sampling is not included in the expanded measurement uncertainty.

Используемые формулы/Used formulas

$$U = 2 \cdot U_{95} = 2 \cdot \sqrt{(U_{rel}^2 + U_{bias}^2)}$$

Определение систематической погрешности осуществляется

a) сбор статистических данных полученных при анализе CO/CPM. Collection of statistical data obtained during the analysis of CO/CPM

$$U_{bias} = \sqrt{(Bias^2 + S_{bias}^2 + U_{rel}^2)}$$

b) сбор статистических данных полученных при ПТ/МЛСН. Collection of statistical data obtained at PT/MLSI

$$U_{bias} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{bias_i^2}{n} \right) + U_{rel}^2}$$

c) на основе извлечения / by the degree of extraction

$$U_{bias} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{bias_i^2}{n} \right) + U_{add}^2}$$

так,			
U-	полная неопределенность измерения		ext. uncertainty
U _{rel} -	относительная неопределенность		method uncertainty
U _{bias} -	случайная погрешность измерения		random error
S _{bias} -	стандартная погрешность измерения		SD (standard error) coverage bias (systematic error) individual
U _{rel} -	неопределенность		SD uncertainty
U _{add} -	неопределенность		uncertainty
n-	количество измерений		number of measurements
CO-стандартный образец			
CRM-certified reference material			

Дополнения, изменения или замечания по методу:

Условия окружающей среды при проведении анализа/Environmental conditions for analysis

Условия окружающей среды представлены только для аналитических работ, установленных для методов/ Environmental conditions are presented only for analytical work specified for methods

Температура: 20±1°C

Влажность: $\leq 85\%$



Metod	Элемент	Диапазон	Единица измерения	Распределение неопределенности, U	
				%	mg/l
SAEL-W-6-2020	Ag	0.003-1	мг/л	9	0.09
SAEL-W-6-2020	Al	0.01-10	мг/л	14	0.14
SAEL-W-6-2020	As	0.04-1	мг/л	10	0.1
SAEL-W-6-2020	Ba	0.002-1	мг/л	11	0.11
SAEL-W-6-2020	Be	0.0002-0.2	мг/л	7	0.014
SAEL-W-6-2020		0.2-1	мг/л	5	0.05
SAEL-W-6-2020	Ca	0.05-5	мг/л	26	1.3
SAEL-W-6-2020		5-500	мг/л	10	0.05
SAEL-W-6-2020	Cd	0.003-0.04	мг/л	19	0.003
SAEL-W-6-2020		0.04-1	мг/л	8	0.08
SAEL-W-6-2020	Co	0.004-0.1	мг/л	14	0.014
SAEL-W-6-2020		0.1-1	мг/л	8	0.08
SAEL-W-6-2020	Cr	0.005-0.1	мг/л	14	0.014
SAEL-W-6-2020		0.1-1	мг/л	7	0.07
SAEL-W-6-2020	Cu	0.005-0.1	мг/л	11	0.011
SAEL-W-6-2020		0.1-10	мг/л	6	0.6
SAEL-W-6-2020	Fe	0.004-0.4	мг/л	20	0.8
SAEL-W-6-2020		0.4-10	мг/л	8	0.8
SAEL-W-6-2020	Hg	0.02-1	мг/л	13	0.13
SAEL-W-6-2020		0.05-1	мг/л	14	0.42
SAEL-W-6-2020	K	3-50	мг/л	11	3.5
SAEL-W-6-2020		50-200	мг/л	9	10
SAEL-W-6-2020	Mg	0.03-400	мг/л	13	0.6
SAEL-W-6-2020		0.005-0.05	мг/л	19	0.0095
SAEL-W-6-2020	Mn	0.05-5	мг/л	8	0.4
SAEL-W-6-2020		0.003-0.15	мг/л	12	1.95
SAEL-W-6-2020	Mo	0.15-1	мг/л	7	0.07
SAEL-W-6-2020		0.05-5	мг/л	15	0.75
SAEL-W-6-2020	Na	5-500	мг/л	10	40
SAEL-W-6-2020		0.005-0.05	мг/л	18	0.009
SAEL-W-6-2020	Pb	0.05-1	мг/л	13	0.13
SAEL-W-6-2020		0.02-0.2	мг/л	12	0.024
SAEL-W-6-2020	Sb	0.1	мг/л	9	0.09
SAEL-W-6-2020		0.02-0.2	мг/л	19	0.038
SAEL-W-6-2020	Se	0.2-1	мг/л	11	0.11
SAEL-W-6-2020		0.02-0.13	мг/л	19	0.0285
SAEL-W-6-2020	Si	0.15-1	мг/л	11	0.11
SAEL-W-6-2020		0.05-30	мг/л	25	5
SAEL-W-6-2020	V	0.005-0.05	мг/л	14	0.0034
SAEL-W-6-2020		0.03-1	мг/л	11	0.11
SAEL-W-6-2020	U	5-10	мг/л	9	0.9
SAEL-W-6-2020		0.004-1	мг/л	10	0.1

Metod	Элемент	Диапазон	Единица измерения	Распределение неопределенности, U	
				%	mg/l
W2, SAEL-WA-25-2020	Total Hardness	1-1000	mgCaCO3/L	7	70
W2, SAEL-WA-11-2020	Alkalinity	0.1-1000	mgCaCO3/L	15	150
W2, SAEL-WA-18-2020, SAEL-WA-47-2020	Cl	0.5-330	mgCl/L	6	21
W2, SAEL-WA-10-2020		CO3	10-500	mgCO3/L	7
W2, SAEL-WA-10-2020	HCY30	10-500	mgHCY30/L	7	35
W2, SAEL-WA-17-2020, SAEL-WA-47-2020	SO4	1-1000	mgSO4/L	13	130
W2, SAEL-WA-47-2020		F	0.01-100	mgF/L	15
W3, SAEL-WA-30-2020	TKN	0.05-100	mgN/L	25	25
W3, SAEL-WA-12-2020, SAEL-WA-47-2020	Prot	0.01-100	mgP/L	5	5
W3, SAEL-WA-19-2020, SAEL-WA-47-2020	NO3	0.1-1000	mgN/L	13	130
W3, SAEL-WA-13-2020		TDS	1-100	mg/L	21
W3, SAEL-WA-14-2020, SAEL-WA-47-2020	NO2	0.001-3	mgN/L	15	0.45
W3, SAEL-WA-26-2020		NH4	0.05-10	mgN/L	21
W3, SAEL-WA-21-2020	pH	5-14	pH unit	5	0.42 pH unit
W4, SAEL-WA-5-2020		C/Ntot	0.005-0.035	mgC/N/L	19
W4, SAEL-WA-5-2020	CNrad	0.005-0.035	mgC/N/L	19	0.00605
W4, SAEL-WA-5-2020	C/Nfoc	0.005-0.035	mgC/N/L	12	0.0042
W4, SAEL-WA-23-2020	SCN	0.05-25	mgSCN/L	20	5
W1, SAEL-WA-13-2020	TSS	0.1-100	mg/L	18	18
W1, SAEL-WA-27-2020	Turbidity	0.1-100	NTU	15	150 NTU



STEWART ASSAY AND ENVIRONMENTAL LABORATORIES LLC
 СооО СТУАРТ ЭССЕЙ ЭНД ИМВАЙРОНМЕНТАЛ ЛЭБОРЭТОРИС

#2, Kalinin str., 724411, Kara-Balta, Kyrgyz Republic / Кыргызская Республика, 724411, г. Кара-Балта, ул. Калинин, д. 2
 tel/fax: +995 3133 31925; kurdax: +995 3133 34252; e-mail:sa: no-cha sael.karabalta@saeiglobal.com

Client Name/ Имя клиента:	Имя	Жунусбаева В.А.	Number of Samples/ Количество проб:	6
Client Reference/ Ссылка клиента:	Shipping Date/ Дата отправки:	2023, April 24 / апрель 24, 2023	Lab Job No./ № лаб. Заказа:	18736
Receiving Date/ Дата получения:	Дата	24.04.2023	Finalized Date/ Дата завершения:	03.05.2023
Sample Type/ Тип пробы:	Тип	Water/ Вода	Date of report/ Дата отчёта:	04.05.2023
Sample Conditions/ Состояние пробы:		Satisfactory/ Удлетворительное	Report Reference/ Ссылка отчёта:	851
Place of analysis/ Место анализа:		SAEL Lab / Лаборатория СЭИЛ	Report Status/ Статус отчёта:	Final/ Финальный
			Total No. of pages/ Общее кол-во стр.:	4

Methods used / Используемый метод

Code / Код

Description / Описание

Sampling / Отбор проб

None / Нет

Preparation / Подготовка

None / Нет

Analysis / Анализ

Water analysis / Анализ воды

Code: SAEL-WA-6-2020

SAEL-WA-15-2020

SAEL-WA-16-2020

SAEL-WA-12-2021

SAEL-WA-13-2022

SAEL-WA-14-2023

SAEL-WA-16-2024

SAEL-WA-17-2025

SAEL-WA-18-2026

SAEL-WA-19-2027

SAEL-WA-21-2028

SAEL-WA-23-2029

SAEL-WA-23-2030

SAEL-WA-25-2031

SAEL-WA-26-2032

SAEL-WA-30-2033

SAEL-WA-47-2034

Client Address / Адрес клиента:

Kyrgyz Republic, Bishkek, Abdimanapov Street, 24 /
 Кыргызская Республика, Бишкек, ул. Абди-Манаров, 24

For Stewart Assay and Environmental Laboratories LLC /
 За СооО "Стюарт Эссей энд Имвайронментал Лабораторис"

Vladimir Schudro / Владимир Щудро
 Managing Director / Управляющий директор



Это финальный отчёт, который заменяет любой предварительный отчёт с этим номером отчёта. / This is the final report and supersedes any preliminary report with this analysis report number.

Результаты применяются к представленным пробам. Все страницы данного отчёта были проверены и одобрены к выпуску. / Results apply to samples as submitted. All pages of this report have been checked and approved for release.

Отчёт не должен быть воспроизведен в полном виде без разрешения лаборатории. / The report should not be reproduced in full without the permission of the laboratory.



Методы, не отмеченные *, входят в область аккредитации лаборатории от KILA.
 Methods that are not marked with * are included in the scope of the laboratory's KILA accreditation.
 Методы, отмеченные *, не входят в область аккредитации KILA и UKAS.
 Methods marked with * are within the scope of KILA and UKAS accreditation.
 Методы, отмеченные **, входят в область аккредитации UKAS.
 Methods marked with ** are within the scope of UKAS accreditation.



Accredited to
 ISO/IEC 17025:2017

Шифр пробы	Проба№11	Проба№12	Проба№13	Проба№14	Проба№15	Проба№16
	2023.04.23	2023.04.23	2023.04.23	2023.04.23	2023.04.23	2023.04.23
	09:45	09:00	10:45	11:50	13:00	14:00
pH	8.313	8.537	8.415	8.259	8.522	8.529
TSS, мг/л	7	5	3	4	9	7
BOD5, мг O2/л	<1	<1	<1	<1	<1	<1
NO2, мг N/л	<0.001	<0.001	<0.001	0.003	0.002	0.001
NO3, мг N/л	0.3	0.1	0.3	0.7	0.1	0.1
NH3, мг N/л	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
SO4, мг/л	1075	1779	121	278	2127	2165
Cl, мг/л	791	1289	123	171	1563	1591
Cd, мг/л	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
Cr, мг/л	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
Cu, мг/л	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Fe, мг/л	0.031	0.031	0.072	0.248	0.210	0.067
Hg, мг/л	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
Ni, мг/л	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
Pb, мг/л	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
Zn, мг/л	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
C10-C19, мкг/л	51	26	49	<5	<5	72
C19-C32, мкг/л	<30	<30	<30	<30	<30	<30



QC Data

Результаты по анализу бланков и стандартов / Results for analysis of blanks and standards

Неопределенность измерения/uncertainty

Сообщаемая расширенная неопределенность измерения указывается как стандартная неопределенность измерения, умноженная на коэффициент охвата k, при вероятности охвата соответствует приблизительно 95%. Неопределенность измерений, возникающая в результате отбора проб, не включена и расширенная неопределенность измерений. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the total standard uncertainty of measurement multiplied by a coverage factor k for a coverage probability of approximately 95%. The measurement uncertainty resulting from sampling is not included in the expanded measurement uncertainty.

Используемые формулы/Used formulas

$$U = 2 \cdot Ut = 2 \cdot \sqrt{(U_{\text{rand}}^2 + U_{\text{bias}}^2)}$$

Определение систематической погрешности осуществляется:

a) сбор статистических данных полученных при анализе CO/CPM Collection of statistical data obtained during the analysis of CO/CPM

$$U_{\text{bias}} = \sqrt{(bias)^2 + S_{\text{bias}}^2 + U_{\text{ref}}^2}$$

b) сбор статистических данных полученных при ПЭМ/АЭН Collection of statistical data obtained at PET/MSH

$$U_{\text{bias}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{bias_i}{k}\right)^2 + U_{\text{ref}}^2}$$

c) по степени извлечения / by the degree of extraction

$$U_{\text{bias}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{bias_i}{k}\right)^2 + U_{\text{add}}^2}$$

Ut-	полн.		
U-	разн.	неопределенность измерения	tot. uncertainty method uncertainty
Urand-	случайная погрешность		random error
Ubias-	систематическая погрешность		bias (systematic error) average
Sbias-	дисперсия		bias (systematic error) individual
Uref-	неопределенность		SI uncertainty
Uadd-	погрешность		uncertainty
n-	количество измерений		number of measurements
	CO-стандартный образец		CRN-certified reference material

Дополнения, отклонения или исключения из метода:

Условия окружающей среды при проведении анализа/Environmental conditions for analysis

Условия окружающей среды представлены только для аналитических работ, установленных для методов/Environmental conditions are presented only for analytical work specified by methods

Температура: 20±2°C
 Влажность: $\leq 65\%$



Метод	Элемент	Диапазон	Единица измерения	Расширенная точность, %	
				%	mg/l
SAEL-W-6-2020	Ag	0.005-1	mg/l	9	0.09
SAEL-W-6-2020	Al	0.03-10	mg/l	14	0.14
SAEL-W-6-2020	As	0.04-1	mg/l	10	0.1
SAEL-W-6-2020	Ba	0.005-1	mg/l	17	0.17
SAEL-W-6-2020	Be	0.0002-0.2	mg/l	7	0.07
SAEL-W-6-2020		0.3-1	mg/l	5	0.05
SAEL-W-6-2020	Ca	0.05-5	mg/l	26	1.3
SAEL-W-6-2020		5-600	mg/l	10	60.00
SAEL-W-6-2020	Cd	0.005-0.08	mg/l	19	0.019
SAEL-W-6-2020		0.08-1	mg/l	8	0.08
SAEL-W-6-2020	Co	0.004-0.1	mg/l	14	0.014
SAEL-W-6-2020		0.1-1	mg/l	8	0.08
SAEL-W-6-2020	Cr	0.008-0.1	mg/l	14	0.014
SAEL-W-6-2020		0.1-1	mg/l	7	0.07
SAEL-W-6-2020	Cu	0.005-0.1	mg/l	11	0.011
SAEL-W-6-2020		0.1-10	mg/l	6	0.6
SAEL-W-6-2020	Fe	0.004-0.4	mg/l	20	0.8
SAEL-W-6-2020		0.4-10	mg/l	8	0.8
SAEL-W-6-2020	Hg	0.02-1	mg/l	13	0.13
SAEL-W-6-2020		0.005-5	mg/l	14	0.42
SAEL-W-6-2020	K	3-50	mg/l	11	5.5
SAEL-W-6-2020		50-200	mg/l	9	18
SAEL-W-6-2020	Mg	0.05-600	mg/l	11	66
SAEL-W-6-2020		0.005-0.08	mg/l	19	0.0095
SAEL-W-6-2020	Mn	0.05-5	mg/l	4	0.4
SAEL-W-6-2020		0.005-0.15	mg/l	13	1.93
SAEL-W-6-2020	Na	0.15-1	mg/l	7	0.07
SAEL-W-6-2020		0.05-5	mg/l	15	0.75
SAEL-W-6-2020	Ni	5-300	mg/l	10	30
SAEL-W-6-2020		0.005-0.05	mg/l	18	0.009
SAEL-W-6-2020	Pb	0.05-1	mg/l	17	0.17
SAEL-W-6-2020		0.02-0.2	mg/l	12	0.024
SAEL-W-6-2020	Sb	0.2-1	mg/l	9	0.09
SAEL-W-6-2020		0.05-0.2	mg/l	19	0.038
SAEL-W-6-2020	Se	0.2-1	mg/l	11	0.11
SAEL-W-6-2020		0.02-0.15	mg/l	18	0.0285
SAEL-W-6-2020	Si	0.15-1	mg/l	11	0.11
SAEL-W-6-2020		0.05-30	mg/l	25	5
SAEL-W-6-2020	V	0.008-0.08	mg/l	14	0.0084
SAEL-W-6-2020		0.09-1	mg/l	13	0.13
SAEL-W-6-2020	U	5-10	mg/l	9	0.9
SAEL-W-6-2020		0.004-1	mg/l	10	0.1

Метод	Элемент	Диапазон	Единица измерения	Расширенная точность, %	
				%	mg/l
W2, SAEL-WA-1-25-2020	Total Hardness	1-1000	mgCaCO3/L	7	70
W2, SAEL-WA-11-2020	Alkalinity	0.1-1000	mgCaCO3/L	15	150
W2, SAEL-WA-18-2020, SAEL-WA-17-2020	Cl	0.5-350	mg/L	6	21
W2, SAEL-WA-10-2020	CO2	10-300	mgCO2/L	7	35
W2, SAEL-WA-10-2020	HCO3	10-500	mgHCO3/L	7	35
W2, SAEL-WA-17-2020, SAEL-WA-17-2020	SO4	1-1000	mgSO4/L	13	130
W2, SAEL-WA-07-2020	F	0.01-100	mg/F/L	15	15
W3, SAEL-WA-10-2020	TKN	0.05-100	mgN/L	25	25
W3, SAEL-WA-13-2020, SAEL-WA-17-2020	Phos	0.01-100	mgP/L	3	3
W3, SAEL-WA-19-2020, SAEL-WA-17-2020	NO3	0.1-1000	mgN/L	13	120
W1, SAEL-WA-13-2020	TDS	1-100	mg/L	21	21
W3, SAEL-WA-14-2020, SAEL-WA-17-2020	NO2	0.003-3	mgN/L	13	0.45
W3, SAEL-WA-26-2020	NH4	0.05-10	mgN/L	23	2.3
W1, SAEL-WA-21-2020	pH	1-14	pH unit	3	0.42 pH unit
W4, SAEL-WA-5-2020	C/Nor	0.005-0.005	mgC/N/L	19	0.00665
W4, SAEL-WA-5-2020	CN wad	0.005-0.005	mgC/N/L	19	0.00665
W4, SAEL-WA-4-2020	CN free	0.005-0.005	mgC/N/L	12	0.0067
W4, SAEL-WA-23-2020	SCN	0.05-25	mgSCN/L	20	5
W1, SAEL-WA-13-2020	TSS	0.1-100	mg/L	18	18
W1, SAEL-WA-23-2020	Turbidity	0-1000	NTU	18	180 NTU



Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 9

Issyk-Kul-Naryn Regional Department under the
Ministry of Natural Resources, Ecology and
Technical Supervision (MNRETS)

Water Quality Monitoring

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№271, 272, 273, 274, 275

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Гос.Агенства ООС и ЛХ при ПКР
2. Место отбора проб:	271 - р. Шор-Булак у моста , 272 - р. Бар-Булак у моста , 273 - р.Кызыл-Туу у моста , 274 - р. Ак-Сай у моста , 275 - р.Тон у моста
3. Кем отобраны пробы:	Шестова Ольга Андреевна, Кененова Жазгуль Кененовна
4. Дата и время отбора проб:	23.08.2018, 14:00:37
5. Дата(ы) проведения испытаний:	24.08.2018 - 29.08.2018

Инд-т	Ед. изм.						ПДК		НД
		271	272	273	274	275	+	++	
рН	рН	8.155	8.295	8.52	8.2	8.215	6.5	6.5	РД 52.24.495-2005
Электропроводность	мС/см	1.2285	630.05	313.35	257.1	526.7			РД 52.24.495-2005
Азот нитратный	мг/л	0.535	0.63	0.385	0.435	0.63	9	10.2	ГОСТ 33045-2014
Азот аммонийный	мг/л	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	0.39	2.5	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.024	1	ГОСТ 33045-2014
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО/л	0.89	0.98	0.92	0.82	0.9	3	4	ПНД Ф 14.1:2.3.4.123-97
Растворенный кислород	мгО/л	8.78	9.21	8.36	8.34	7.72	4	4	ПНД Ф 14.1: 2.3.101-97
Взвешенные вещества	мг/л	11.875	27.125	39.5	76.125	17.5	0.75	0.75	ПНД Ф 14.1:2.3.110-97
Сульфаты	мг/л	158.4	79.2	35.64	32.472	67.32	100	500	Руководство Д.О. Аленина
Хлориды	мг/л	67.355	8.508	3.545	3.545	12.053	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г.
Анионоактивные синтетические моющие вещества (СПАВ)	ммЗ	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1	0.5	СЭВ ч. 1 М. 1977г.

Заключение: По результатам химанализов отобранных проб превышений ПДК не обнаружено.

Зав. Отделом

А. Рысбекова

Рысбекова А.Р.

+Правила охраны поверхностных вод КР, г.Бишкек, 2016 г.

++ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хоз-питьевого и культ-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком. Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена. Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытанию.

вед. спец. *Шеерова / Шеерова О.А.*
 вед. спец. *Алиева / Алиева М.К.*
 спец. *Т. Алиева / Алиева Т.К.*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Гос.Агенства ООС и ЛХ при ПКР.
2. Место отбора проб:	284 - р.Тосор у моста , 285 - р.Тамга у моста , 286 - р.Барскоон у моста , 287 - р. Чон-Джаргылчак у моста , 288 - р.Джеты-Огуз выше ванны , 289 - р.Джеты-Огуз ниже ванны , 290 - р. Ак-Терек у моста , 291 - р. Дархан у моста , 292 - р. Жууку у моста , 293 - р.Кызыл-Сүү у моста , 294 - р.Джеты-Огуз у моста , 295 - р.Джеты-Огуз выше курорта , 296 - р.Джеты-Огуз ниже курорта.
3. Кем отобраны пробы:	Шестова Ольга Андреевна, Кененова Жазгуль Кененовна
4. Дата и время отбора проб:	24.08.2018, 08:00:17
5. Дата(ы) проведения испытаний:	25.08.2018 – 30.08.2018

Ингр-т	Ед изм	284	285	286	287	288	289	290	291	292
		рН	рН	8,195	8,275	8,2	7,965	8,135	8,09	8,215
Электропроводность	г/5/см	174,75	173,1	230,2	118,5	173,7	172,25	178,6	255,8	260,1
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08
Азот нитратный	мг/л	0,385	0,145	0,535	0,34	0,045	0,045	<0,0226	0,245	<0,0226
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	0,47	0,64	0,9	0,92	0,86	1,08	0,96	0,74	0,91
Хлориды	мг/л	4,254	1,418	2,127	1,418	7,09	4,254	10,635	3,545	2,127
Сульфаты	мг/л	15,048	13,464	44,352	32,67	26,135	24,552	21,384	55,44	59,4
Растворенный кислород	мг/л	9,72	9,52	9,91	9,74	8,98	9,21	9,22	9,4	9,06
СПАВ	мг/л	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Взвешенные вещества	мг/л	21,75	36,625	61,125	20,75	14,75	22,375	23	23,875	23

Заключение: По результатам химанализов отобранных проб превышений ПДК не обнаружено.

Зав. отделом *А. Рысбекова* Рысбекова А Р

+Правила охраны поверхностных вод КР, г. Бишкек, 2016 г.

++ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком.
Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена
Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям

без смес. *Исследована Шегольева Д. А.*

без смес. *Исследована Кененова М. К.*

смес. *Исследована Алсанорова Т. Н.*

293	294	295	296	ПДК		НД
				+	++	
8,155	8,18	8,145	8,085	6,5	6,5	РД 52.24.495-2005
189,8	199,15	171,15	172,55			РД 52.24.495-2005
<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,39	1,5	ГОСТ 33045-2014
<0,0226	<0,0226	<0,0226	0,145	9	10,2	ГОСТ 33045-2014
<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014
0,41	0,95	1,05	0,39	3	4	ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97
2,836	9,926	6,381	4,254	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г.
34,848	27,72	22,176	25,344	100	500	Руководство Д.О. Алекина
9,68	9,4	9,32	9,56	4	4	ПНДФ 14.1: 2:3.101-97
<0,02	<0,02	<0,02	<0,02			СЭВ ч. 1 М. 1977г.
23,75	30,25	35,025	19,5	0,75	0,75	ПНДФ 14.1:2:3.110-97

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА
БӨЛҮМҮ
ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Гос.Агенства ООС и ЛХ при ПКР.	
2. Место отбора проб:	294 - р.Джеты-Огуз у моста , 295 - р.Джеты-Огуз выше курорта, р.Джеты-Огуз ниже курорта (100м ниже хлораторной).	296 -
3. Кем отобраны пробы:	Шестова Ольга Андреевна, Кененова Жазгуль Кененовна	
4. Дата и время отбора проб:	24.08.2018, 08:00:17	
5. Дата(ы) проведения испытаний:	25.08.2018 – 30.08.2018	

Ингр-т	Ед изм	294	295	296	ПДК		НД
					+	++	
рН	рН	8.18	8.15	8.09	6.5	6.5	РД 52.24.495-2005
Электропроводность	мС/см	109.15	171.35	172.55			РД 52.24.495-2005
Азот аммонийный	мг/л	<0.08	<0.08	<0.08	0.19	1.5	ГОСТ 33045-2014
Азот нитратный	мг/л	<0.0226	<0.0226	0.15	9	10.2	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.02	1	ГОСТ 33045-2014
Биохимическое потребление кислорода (БПК ₅)	мгО ₂ /л	0.95	1.05	0.39	3	4	ПНД Ф 14.1.2.3:4.123-97
Хлориды	мг/л	3.93	6.38	4.25	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г.
Сульфаты	мг/л	27.72	22.18	25.34	100	500	Руководство Д.О. Алекина
Растворенный кислород	мгО ₂ /л	9.4	9.32	9.56	4	4	ПНД Ф 14.1: 2:3.101-97
СПАВ	мг/л	<0.02	<0.02	<0.02			СЭБ ч. 1 М. 1977г.
Взвешенные вещества	мг/л	30.25	35.03	19.5	0.75	0.75	ПНДФ 14.1:2:3.110-97

Заключение: По результатам химанализов отобранных проб превышений ПДК не обнаружено.

Зав. отделом *Шевцова* Рысбекова А Р

+Правила охраны поверхностных вод КР, г.Бишкек, 2016 г.
 ++ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хоз-питьевого и культ-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком.
 Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена
 Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям

без смес. *Шевцова О.А.*
 смес. *Т. М. Маматов* / *Маматов Т. М.*
 без смес. *Кенешбаева М. К.*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

Аттестат аккредитации
№ КГ 417/КЦА.ИЛ.150
от 21.12.2018 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№27 - 38

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Гос. Агенства ООС и ЛХ при ПКР
2. Место отбора проб:	27 - р.Джеты-Огуз у моста, 28 - р. Кызыл-Суу у моста, 29 - р. Саруу, 30 - р. Дархан, 31 - р. Ак-Терек, 32 - р. Чон-Жаргылчак, 33 - р. Барскаон, 34 - р. Тамга, 35 - р. Тосор, 36 - р. Тон, 37 - р. Кызыл-Туу, 38 - р. Бар-Булак.
3. Кем отобраны пробы:	Шестова Ольга Андреевна, Жапарова Гульжаз Жапаровна
4. Дата и время отбора проб:	24.04.2019, 08:10:28
5. Дата(ы) проведения испытаний:	25.04.2019 – 02.05.2019

Ингр-т	Ед изм	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	ПДК			НД
												+		++	
рН	рН	8,155	8,245	8,265	8,125	8,335	7,705	8,315	8,195	8,335	8,29	6,5 - 8,5			РД 52.24.495-2005
Электропроводность	мС/см	271,9	224,25	353,15	215,6	726	170,15	314,85	293,5	243	443,25				РД 52.24.495-2005
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,39	1,5	ГОСТ 33045-2014	
Азот нитратный	мг/л	0,073	0,0625	0,1165	0,0785	0,016	<0,0226	0,0945	<0,0226	0,0625	0,1085	9	10,2	ГОСТ 33045-2014	
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014	
Растворенный кислород	мгО/л	9,885	10,285	10,19	9,66	8,36	9,685	9,485	9,925	10,215	9,21	≥4	≥4	ПНД Ф 14.1.2-3.101-97	
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО/л	0,785	0,82	0,85	0,96	2,025	0,89	0,935	0,77	1	1,005	3	4	ПНД Ф 14.1.2-3.4.123-97	
Взвешенные вещества	мг/л	29,75	71	14,75	30,25	20	19,25	29,5	20,5	24,5	50,25	0,75	0,75	ПНД Ф 14.1.2.3.110-97	
(*) Хлориды	мг/л	24,815	3,545	14,18	4,254	127,62	1,418	3,545	2,836	4,963	17,725	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г.	
(*) Сульфаты	мг/л	27,72	35,64	57,024	26,136	79,2	23,76	63,36	24,552	24,552	67,32	100	500	Руководство Д.О. Алеминз	
(*) СПАВ	мг/л	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1	0,5	СЭВ ч. 1 № 1977г.	

Продолжение Протокола № 27-38 от 25.04.2019 – 02.05.2019

Ингр-т	Ед изм	ПДК				НД
		37	38	+	++	
рН	рН	8,235	8,305	6,5 – 8,5		РД 52.24.495-2005
Электропроводность	мS/см	334,9	609,1			РД 52.24.495-2005
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	0,39	1,5	ГОСТ 33045-2014
Азот нитратный	мг/л	0,1375	0,119	9	10,2	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014
Растворенный кислород	мгО/л	9,59	9,675	≥4	≥4	ПНД Ф 14.1 2:3.101-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО/л	0,76	0,885	3	4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Взвешенные вещества	мг/л	35,5	55,75	0,75	0,75	ПНДФ 14.1:2:3.110-57
(*) Хлориды	мг/л	5,672	8,508	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г.
(*) Сульфаты	мг/л	35,64	110,88	100	500	Руководство Д.О. Алейкина
(*) СПАВ	мг/л	<0,02	<0,02	0,1	0,5	СЭВ ч. 1 М. 1977г.

Заключение: По результатам химанализов отобранных проб превышений ПДК не обнаружено для вод рыбохозяйственной категории.

Зав. отделом *Шерока* Кененова Ж.К.

+Правила охраны поверхностных вод КР, г.Бишкек, 2016 г.

++ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хоз-питьевого и культ-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрано самим заказчиком. Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена. Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям

(*) - Отдел ЭМ не имеет аккредитации на виды испытаний, помеченные звездочкой.

вед. спец. Шерока / Шерока А.А.
вед. спец. Т. Мухоморова / Мухоморова Т. АС.
зав. отделом / Кененова Ж.К.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

Аттестат аккредитации
№ КГ 417/КЦА.ИЛ.150
от 21.12.2018 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№21 - 26

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Гос. Агенства ООС и ЛХ при ПНР
2. Место отбора проб:	21- р.Чон-Ак-Суу у моста , 22 - р.Кичи-Ак-Суу у моста , 23 - р.Тюп у моста , 24 - р.Джергалан у моста , 25 - р.Джеты-Огуз выше курорта , 26 - р.Джеты-Огуз ниже курорта (ниже хлораторной 100м.)
3. Кем отобраны пробы:	Шестова Ольга Андреевна, Жапарова Гульжаз Жапаровна
4. Дата и время отбора проб:	23.04.2019, 12:00:45
5. Дата(ы) проведения испытаний:	24.04.2019 – 02.05.2019

Ингр-т	Ед изм	21	22	23	24	25	26	ПДК		НД
								+	++	
рН	рН	8,135	8,025	8,03	8,11	8,07	7,99	6,5	8,5	ВД 52.24.495-2005
Электропроводность	мС/см	177,5	201,15	256,5	248,4	174,15	210,55			ВД 52.24.495-2005
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,39	1,5	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014
Азот нитратный	мг/л	0,0675	0,119	0,0515	0,084	0,0945	0,073	9	10,2	ГОСТ 33045-2014
Растворенный кислород	мгО/л	9,305	9,655	9,795	9,63	9,575	9,97	≥4	≥4	ПНД Ф 14.1:2-3.101-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО/л	0,935	0,965	1,14	1,05	0,91	0,845	3	4	ПНД Ф 14.1:2-3.4.123-97
Взвешенные вещества	мг/л	29	29,5	81	59,25	19,75	15,75	0,75	0,75	ПНД Ф 14.1:2-3.110-97
(*) Хлориды	мг/л	1,418	2,127	3,545	5,672	2,127	14,18	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г.
(*) Сульфаты	мг/л	19,008	20,592	27,72	27,72	26,928	27,72	100	500	Руководство Д.О. Алевина
(*) СПАВ	мг/л	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,1	0,5	СЭВ ч. 1 М. 1977г.

Заключение: По результатам химанализов отобранных проб превышений ПДК не обнаружено для вод рыбохозяйственной категории.

Кененова Ж.К.

Зав. отделом *Месоба*
+Правила охраны поверхностных вод КР, г.Бишкек, 2016 г.

++ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хоз-питьевого и культ-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком. Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена. Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям

(*) - Отдел ЭМ не имеет аккредитации на виды испытаний, помеченные звездочкой.

без смес. *Месоба* / *Месоба О.А.*
без смес. *Т. А. Месоба* / *Менгорове Т. Ж.*
зав. *Месоба* / *Кененова Ж.К.*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3343) 62618

Аттестат аккредитации

№ КГ 417/КЦА.ИЛ.150

От 21.12.2018 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206,
207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	ГАООС и ЛХ при ПКР.
2. Место отбора проб:	196 - р.Чон-Ак-Суу у моста , 197 - р.Кичи-Ак-Суу у моста , 198 - р.Тюп у моста , 199 - р.Джергалан у моста , 200 - р. Джети-Огуз выше курорта и ванных , 201- р. Джети-Огуз ниже курорта и ванных , 202 - р.Джеты-Огуз у моста , 203 - р.Кызыл-Суу у моста , 204 - р. Саруу у моста , 205 - р. Дархан у моста , 206 - р. Ак-Терек у моста , 207 - р. Чон-Жаргылчак у моста , 208 - р.Барскоон у моста , 209 - р.Тамга у моста , 210 - р.Төсөр у моста , 211 - р.Тон у моста , 212 - р. Ак-Сай у моста , 213 - р.Кызыл-Туу у моста ,214 - р. Бар-Булак у моста , 215 - р. Шор-Булак у моста .
3. Кем отобраны пробы:	Шестова Ольга Андреевна, Жапарова Гүлжаз Жапаровна
4. Дата и время отбора проб:	19.08.2019, 06:50:44
5. Дата(ы) проведения испытаний:	20.08.2019-09.09.2019.

Инд-т	Ед изм	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	*	**	
		7,975	7,86	8,07	8	8,015	8,04	8,03	8,015	8,075	8,075	8,04	7,84	8,16	8,11	7,95	8,245	8,075	8,24	8,195	8,155			
pH	pH	7,975	7,86	8,07	8	8,015	8,04	8,03	8,015	8,075	8,075	8,04	7,84	8,16	8,11	7,95	8,245	8,075	8,24	8,195	8,155			ГОСТ 52.24.4
Электропроводность	мС/см µS/cm	152,75	137,05	124,6	216,55	155,6	154,3	184,85	185,6	241,55	167,9	259,6	218,7	357,6	105,9	162,65	348,05	162,5	102,45	411,1	714,35			ГОСТ 13045
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	9	11,1	ГОСТ 13045-2
Азот нитратный	мг/л	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	<0,0226	0,024	1	ГОСТ 13045-201
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	не менее 4		ГОСТ 14.1.2.3.107-1
Растворенный кислород	мг/л	10,76	10,055	8,455	10,075	16,45	16,335	10,665	10,345	16,49	10,1	8,87	9,6	16,605	10,665	9,98	8,34	8,595	10,88	8,715	9,235	8	4	ГОСТ 14.1.2.3.4.129-87
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	0,77	0,995	1,495	0,965	0,85	0,82	0,735	0,96	0,935	0,995	1,25	0,895	0,85	0,845	0,96	1,14	1,225	0,88	1,34	0,905	8	4	ГОСТ 14.1.2.3.107-87
Взвешенные вещества	мг/л	48,3	25,5	80,5	49	10,25	15,25	30,5	25,25	49,5	15,5	38,5	27,5	60,25	8,25	49,25	29,75	39,5	38,25	17,25	40,75	350	0,75	ГОСТ 14.1.2.3.107-87 Университет по биохимическому анализу вод (инст. Семёнов А.Д. 2010)
(*)Хлориды	мг/л	3,127	3,127	7,799	4,963	1,438	4,254	8,981	3,127	4,254	2,818	13,598	1,418	2,838	1,418	2,838	15,872	1,418	2,838	10,835	51,048	100	100	Университет Д.С. Лавина

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМУ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Иссык-Кульское территориальное управление ГАООС и ЛХ при ПКР
2. Место отбора проб:	44 - р.Кичи-Ак-Суу у моста , 45 - р.Тюп у моста , 46 - р.Джержалан у моста , 47 - р. Каракол устье , 48 - р.Джеты-Огуз у моста , 49 - р.Кызыл-Суу у моста , 50 - р. Саруу у моста , 51 - р. Ак-Терек у моста , 52 - р. Чон-Жаргылчак у моста , 53 - р.Барскоон у моста , 54 - р.Тамга у моста , 55 - р.Тосор у моста , 56 - р.Тон у моста , 57 - р. Ак-Сай у моста , 58 - р.Кызыл-Туу у моста , 59 - р. Бар-Булак у моста , 60 - р. Шор-Булак у моста
3. Кем отобраны пробы:	Жапарова Гульжаз Жапаровна, Азизова Жазгул Арыковна, Кененбаев Калыбек Турдубексвич
4. Дата и время отбора проб:	02.07.2020, 05:50:32
5. Дата(ы) проведения испытаний:	02.07.2020.-17.07.2020.

Инт-т	Ед. изм.																			ПДК		НД
		44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	+	++		
Температура	°C	7	12	11	11	12	12	13	14	15	15	19	15	17,3	24	16	13,3	14	30	1	СНиП 1.1.4-1971	
pH	pH	8,20	8,30	8,20	8,30	8,10	8,15	8,00	8,05	8,10	8,00	8,34	8,10	8,40	8,70	8,00	8,05	8,10	6,5-8,5	1	ГОСТ 28423-90	
Электропроводность	мкСм/см	224,65	341	445,25	400,5	306,15	284,45	453,75	498,1	236,45	164,1	318,15	304,65	747,65	471,80	605,9	871,4	1,240			ГОСТ 28423-90	
Азот аммонийный	мг/л	+0,08	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	+0,00	0,10	1,0	ГОСТ 13045-2014	
Азот нитратный	мг/л	0,150	0,140	0,215	0,499	0,141	0,37	0,167	0,079	0,1375	0,180	0,245	0,17	0,224	0,312	0,1405	0,100	0,150	0	0,2	ГОСТ 13045-2014	
Азот нитритный	мг/л	+0,000	0,001	+0,000	0,002	+0,000	+0,000	+0,000	0,001	+0,000	+0,000	+0,000	+0,000	+0,000	+0,000	+0,000	+0,000	0,001	0,024	1	ГОСТ 13045-2014	
Растворенный кислород	мг/л	16,1	8,91	3,42	8,94	9,815	10,36	9,615	8,86	9,15	10,86	8,71	9,36	8,69	12,08	11,39	10,8	9,35	1	4	ГОСТ 141-2-81	
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	1,70	1	1,80	1,26	1,71	1,70	1,7	1,51	1,54	1,55	1,36	1,80	1,85	1,9	1,8	1,36	1,27	3	4	ГОСТ 141-2-81	
Вещавные вещества	мг/л	25,75	30,10	48,5	46,70	100,25	7,8	7,70	35,1	3,3	17,75	36,20	3,31	7,20	3,70	2,70	32,70	19,75	0,75	0,75	ГОСТ 141-2-81	
Хлориды	мг/л	8,17275	6,4036	10,12001	6,14900	11,28718	3,67007	6,40540	40,14902	2,81181	4,13275	4,13273	1,17275	21,86920	7,80410	5,17815	8,87837	52,61608	100	100	Руководство по аналитическому контролю вод. Спб. С.-Петербург, 1970	
Сульфаты	мг/л	71,84	38,008	34,848	27,72	26,192	26,808	41,184	16,808	36,491	31,84	16,512	30,44	57,004	34,955	39,8	64,844	95,04	100	100	Руководство Д.О. Климова	
Аниокративные синтетические моющие вещества (ОПАВ)	мг/л	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	+0,01	0,1	0,8	СНиП 1.1.4-1971	

Заключение: По результатам химического анализа отобранных проб речной воды превышений ПДК для вод рыбохозяйственной категории не обнаружено.

Лав. Отделом Шлеяда Кутнова Ж.К.

**правила охраны поверхностных вод КР, С. Бишкек, 2016 г.

**ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственного и культурного назначения, С. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком. Передача протокола без разрешения испытательной лаборатории заказчику. Протокол исполненной работы только образцов, подтвержденных испытаниями.

Вед. смес. Шлеяда / Шлеяда А.А.
 м. смес. Шлеяда / Шлеяда Ш.М.
 Вед. смес. Шлеяда / Шлеяда М.Р.
 смес. Шлеяда / Шлеяда М.Р.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАР МАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Иссык-Кульское территориальное управление ГАОФС и ЛХ при ПКР
2. Место отбора проб:	110 - р. Тюп у моста, 111 - р. Джергалан у моста, 112 - р. Кара кол устье, 113 - р. Джеты-Огуз у моста, 114 - р. Кызыл-Суу у моста, 115 - р. Саруу у моста, 116 - р. Ан-Терек у моста, 117 - р. Чон-Жаргылчак у моста, 118 - р. Барсноон у моста, 119 - р. Тамга у моста, 120 - р. Тосор у моста, 121 - р. Тон у моста, 122 - р. Ак-Сай у моста, 123 - р. Кызыл-Туу у моста, 124 - р. Бар-Булак у моста, 125 - р. Шар-Булак у моста
3. Кем отобраны пробы:	Жапарова Үлүз Жапаровна, Кененбаев Калыбек Үрдубекович.
4. Дата и время отбора проб:	13.08.2020, 07:22:38
5. Дата(ы) проведения испытаний:	13.08.2020-09.09.2020.

Игр-г	Ед. изм.	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	ПДК		НД
		+	++																	
Температура	°С	15	17	11	13,5	8	11	14	11	11	14	20	19	17	10	14	13			СНиП 1.04.01-2001
pH	рН	8,1	7,905	7,89	7,91	7,905	8,015	8,07	7,805	8,07	7,99	8,51	8,01	8,125	8,815	8,07	8,04	6,5-8,5		ИЭС 2.24.405-2005
Электропроводность	мкСм/см µS/cm	365,7	206,16	305,45	196,5	188,81	280,41	192,55	127,8	298	148,1	156,81	307,2	248,6	301,2	641,05	1,0915			ГОСТ 31945-2004
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,50	1,5	ГОСТ 31945-2004
Азот аммиачный	мг/л	0,1375	0,072	0,2101	0,303	0,119	0,147	0,1295	0,125	0,1085	0,129	0,1181	0,2026	0,124	0,1325	0,146	0,1085	0	16,2	ГОСТ 31945-2004
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 31945-2004
Растворенный кислород	мг/л	8,630	8,5845	8,711	8,689	8,692	8,6976	8,6918	8,5141	8,3802	8,7885	8,3989	8,2825	8,238	8,1888	8,7438	8,7171	4	4	ГОСТ 31945-2004
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	2,91	2,155	2,95	1,888	1,115	1,86	1,84	1,865	1,695	1,835	1,735	2,23	2,025	1,885	2,87	3,08	1	4	ГОСТ 31945-2004
Взвешенные вещества	мг/л	37,175	118	152,5	87,15	18,375	18,175	6,75	80	16,615	11,175	11,75	160,75	45,875	16,75	44,175	66,75	0,75	0,75	ГОСТ 31945-2004
Хлориды	мг/л	20,183401	7,8545	4,898185	11,18718	4,2929	6,349085	17,08878	4,28178	4,749991	4,898185	3,529175	21,57458	3,84384	7,05401	11,800845	13,02918	100	110	Рекомендация по лабораторному анализу водных объектов А.Д. 1210
Сульфаты	мг/л	99,8	19,304	28,512	80,08	14,848	17,816	21,176	8,184	41,144	21,364	21,176	58,688	16,816	16,812	71,864	86,824	100	100	Рекомендация П.О. Алкина
Анионовактивные синтетические моющие вещества (АСМВ)	мг/л	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0,8	СНиП 1.04.01-2001

Заключение: По результатам химического анализа отобранных проб речной воды превышения ПДК по определяемым ингредиентам для вод рыбохозяйственного водопользования не обнаружено.

Зав. Отделом *Шарапов* Кененов Ж.К.

*Правила охраны поверхностных вод КР, г. Бишкек, 2016 г.

**ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком. Протокол протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещено.

Протокол испытаний касается только образцов, подтвержденных испытаниями.
 без учета *Шарапов* / *Шарапов О.А.*
 за. спец. *Т. Шарапов* / *Алимовов Т.И.*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ӨКМӨТҮНӨ КАРАШТУУ
КУРЧАП ТУРГАН ЧӨЙРӨНҮ КОРГОО ЖАНА ТОКОЙ ЧАРБАСЫ
БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИГИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЮНЧА БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГЕНТСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ага, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ


Вода

№172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Иссык-Кульское территориальное управление ГАООС и ЛХ при ПКР
2. Место отбора проб:	172 - р. Тюп у моста , 173 - р. Джергалан у моста , 174 - р. Каранол устье , 175 - р. Ырдык у моста , 176 - р. Джеты-Огуз у моста , 177 - р. Кызыл-Суу у моста , 178 - р. Саруу у моста , 179 - р. Аж-Терек у моста , 180 - р. Чон-Жаргылчак у моста , 181 - р. Тамга у моста , 182 - р. Тосор у моста , 183 - р. Тон у моста , 184 - р. Ак-Сай у моста , 185 - р. Кызыл-Туу у моста , 186 - р. Бар-Булак у моста , 187 - р. Шор-Булак у моста
3. Кем отобраны пробы:	Жапарова Гульжаз Жапаровна, Кененбаев Калыбек Турдубенович.
4. Дата и время отбора проб:	20.11.2020, 08:37:47
5. Дата(ы) проведения испытаний:	20.11.2020 – 07.12.2020.

Ингр-т	Ед. изм.	172	174	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	ГДК		ИД
		-	0	-0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
Температура	°C																			СВ-1 М. 1975
pH	шт	7.995	8.01	8.155	8.085	7.875	8.21	8.075	8.35	7.515	7.97	8.24	8.215	8.19	7.745	8.081	8.105			СВ-1 М. 1975
Электропроводность	мкСм/см	294	298.1	385.18	380.4	390.35	258.4	382.85	341	217.05	314.85	288.25	535.4	324.2	178.7	381.95	1.818			СВ-1 М. 1975
Азот аммонийный	мг/л	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	6.28	1.5	ГОСТ 30845-2014
Азот нитратный	мг/л	0.1408	0.1296	0.216	0.2045	0.1885	0.073	0.110	0.057	0.119	<0.078	0.118	0.1725	0.131	0.1635	0.1615	0.1405	5	13.7	ГОСТ 30845-2014
Азот нитритный	мг/л	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.024	1	ГОСТ 30845-2014
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	1.08	1.71	1.755	1.48	2.155	1.38	1.515	1.3	1.63	1.885	1.758	1.415	1.87	1.368	1.48	1.14	-	4	ГОСТ 30845-2014
Взвешенные вещества	мг/л	26.125	5.815	13.5	8.25	2.75	1.875	2.375	4.825	2.5	12.375	3.125	34.125	1.425	30.75	43.625	27.75	0.75	8.75	ГОСТ 30845-2014
Аминосинтетические моющие вещества (СПАВ)	мг/л	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1	0.5	СВ-1 М. 1975
Хлориды	мг/л	11.892735	9.87627	9.172935	9.97627	88.880225	9.170915	11.28728	72.961885	8.949095	7.81455	7.780095	24.690225	8.86548	7.05415	13.40365	47.87094	100	150	Руководство по лабораторному анализу вод. объектов. Союзная П.Д., 1970
Сульфаты	мг/л	29.836	85.432	43.36	38.848	37.224	36.432	85.696	49.896	33.68	47.52	26.912	37.814	34.056	32.48	33.488	152.064	100	100	Руководство Д.О. Алматы
Растворенный кислород	мг/л	11.455	12.33	14.265	14.145	12.7	11.95	11.405	11.45	9.76	8.81	12.715	12.27	12.515	14.48	10.695	11.655	4	4	ГОСТ 30845-2014

Заключение: По результатам химических анализов отобранных проб речной воды превышение ГДК по определяемым ингредиентам для вод рыбохозяйств водопользования не обнаружено.

Зав. Отделом  Кенесов Ж.К.

«Правила сдачи поверочных вод НР, г. Бишкек, 2016 г.»

++ГН НР ГДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком. Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена. Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

вед. спец. Шереметов В.А. / Шереметов В.А.
 гл. спец. Т. Шереметов / Шереметов Т.А.
 вед. спец. Азизов (Азизов, К.А.)
 спец. Александров К.Т.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЭКОЛОГИЯ ЖАНА КЛИМАТ БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК
КОМИТЕТИНИН
ЫСЫК-КӨЛ АЙМАКТЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН
ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ЭКОЛОГИИ И КЛИМАТУ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	Иссык-Кульское территориальное управление ГКЭК КР
2. Место отбора проб:	206 - р. Шор-Булак у моста , 207 - р.Бар-Булак у моста , 208 - р.Кызыл-Түү у моста , 209 - р. Ак-Сай у моста , 210 - р.Тон у моста , 211 - р.Төсөр у моста , 212 - р.Тамга у моста , 213 - р.Чон-Жаргылчак у моста , 214 - р. Ак-Терек у моста , 215 - р. Саруу у моста , 216 - р.Каракол устье , 217 - р.Джергалан у моста , 218 - р.Тюп у моста
3. Кем отобраны пробы:	Азизова Жазгул Арыковна, Кененбаев Калыбек Турдубекович.
4. Дата и время отбора проб:	08.10.2021, 09:29:30
5. Дата(ы) проведения испытаний:	08.10.2021-28.10.2021.

Инд-т	Ед.изм	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	ПДК		НД
		7	6	5	5	6	5	9,5	0	0	0	10	9	7	0	+	
Температура	°С	8,165	8,175	8,325	8,355	8,355	8,205	8,205	7,875	8,135	8,315	8,265	8,095	8,135			СЭС Ч. 1 М. 2077
pH	pH	8,165	8,175	8,325	8,355	8,355	8,205	8,205	7,875	8,135	8,315	8,265	8,095	8,135			6,5-8,5
Электропроводность	мкСм/см	859,15	869,15	100,15	107,15	474,1	247,15	231,05	144,05	345,3	341,6	421,5	289	260,5			РН 12,2-475-2005
Азот аммонийный	мг/л	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	<0,06	0,30	1,5	ГОСТ 31045-2014
Азот нитратный	мг/л	0,066	0,0535	0,0645	0,066	0,059	0,0895	0,0535	0,0045	0,0425	0,062	0,1065	0,072	0,082	0	10,2	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,079	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014
Растворенный кислород	мг/л	10,205	10,64	9,66	10,075	10,645	10,17	10,35	10,2	10,615	10,185	10,1	9,925	9,84	4	4	ПНД 6 14.11.2.3.101-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	1,36	1,19	1,975	1,56	1,305	1,485	1,35	1,71	1,905	1,255	2,06	1,12	1,51	1	4	ПНД 6 14.11.2.3.101-97
Взвешенные вещества	мг/л	29	21,875	30,375	4	15,375	52	34,125	19,125	107,375	2,5	44,625	47,625	50,5	0,75	0,75	ПНД 6 14.11.2.3.101-97
Хлориды	мг/л	17,705	14,89	8,625	7,445	19,495	8,508	8,735	5,072	32,295	11,844	8,5715	13,1165	12,4675	300	350	Руководство химическому анализу вод суши. Самары А.С., 2010.
Сульфаты	мг/л	110,464	87,516	72,468	44,582	70,092	55,192	36,036	19,7	11,86	65,796	56,628	44,248	49,5	100	500	Руководство Л.О. Алевина
Анионоактивные синтетические моющие вещества (САМВ)	мг/л	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,1	0,5	СЭС Ч. 1 М. 1977.

Заключение: По результатам химических анализов отобранных проб речной воды превышений ПДК для вод рыбохозяйственной категории не обнаружено.

Зав. отделом *С. Я. Яценко* Мененцова Ж.К.

Городская охрана поверхностных вод КР, г. Бишкек, 2016 г.

ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственного и культурно-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком. Передача протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена. Протокол испытаний касается только образцов, подтвержденных испытаниями.

З. Смет. / *З. Смет.*
Бег. Смет. / *Бег. Смет.*
Бег. Смет. / *Бег. Смет.*
Смет. / *Смет.*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАРАТЫЛЫШ РЕСУРСТАРЫ, ЭКОЛОГИЯ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК
КӨЗӨМӨЛ МИНИСТРЛИГИ
ЫСЫК-КӨЛ РЕГИОНАЛДЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН
ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	ИКРУ МПРЭТН КР
2. Место отбора проб:	104 - р.Тюп у моста , 105 - р.Джергалан у моста , 106 - р.Каракол устье , 107 - р.Джеты-Огуз у моста , 108 - р.Кызыл-Суу у моста , 109 - р. Саруу у моста , 110 - р. Ак-Терек у моста , 111 - р.Чон-Жар-ылчак у моста , 112 - р.Барскоон у моста , 113 - р.Тамга у моста , 114 - р.Тосор у моста , 115 - р.Тон у моста , 116 - р.Кызыл-Туу у моста , 117 - р.Бар-Булак у моста
3. Кем отобраны пробы:	Жапарова Гульжаз Жапаровна, Кененбаев Калыбек Турдубекович.
4. Дата и время отбора проб:	07.06.2022, 09:36:02
5. Дата(ы) проведения испытаний:	07.06.2022-28.06.2022.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАРАТЫЛЫШ РЕСУРСТАРЫ, ЭКОЛОГИЯ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК
КӨЗӨМӨЛ МИНИСТРЛИГИ
ЫСЫК-КӨЛ РЕГИОНАЛДЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН
ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БӨЛҮМҮ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ИССЫК-КУЛЬСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	ИКРУ МПРЭТН КР
2. Место отбора проб:	272 - р.Кичи-Ак-Суу у моста , 273 - р.Чон-Ак-Суу у моста , 274 - р.Тюп у моста , 275 - р.Джергалан у моста , 276 - р.Джеты-Огуз у моста ,277 - р.Кызыл-Суу у моста , 278 - р. Саруу у моста , 279 - р. Аң-Терек у моста , 280 - р.Чон-Жаргылчак у моста , 281 - р.Барскоюн у моста
3. Кем отобраны пробы:	Жапарова Гульжаз Жапаровна, Кененбаев Калыбек Турдубекович, Марленов Т. М.
4. Дата и время отбора проб:	06.09.2022.
5. Дата(ы) проведения испытаний:	08.09.2022-28.09.2022.

Индикатор	Ед. изм.	ПДК											НД	
		272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	+		++
рН	рН	8,295	8,195	8,305	8,235	8,075	8,115	8,145	8,095	8,095	8,125	6,5-9,5		РД 52.24.496-2005
Электропроводность	мС/см μS/cm	89,02	104,45	225,05	151,65	135,45	123,75	170,75	146	86,335	166,05	-	-	РД 52.24.496-2005
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,20	1,5	ГОСТ 33045-2014
Азот нитратный	мг/л	0,198	0,0945	0,1045	0,0485	0,0535	0,498	0,053	0,0485	0,059	0,0326	9	10,2	ГОСТ 33045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,0045	0,0095	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014
Растворенный кислород	мг/л	10,05	9,46	8,62	9,29	9,39	9,44	9,76	10,335	11,225	11,58	4	6	ПНД Ф 14.1.2:3.101-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мг/л	1,845	1,78	2,175	2,945	2,095	2,91	2	1,945	1,9	1,625	3	4	ПНД Ф 14.1.2:3.4.123-97
Взвешенные вещества	мг/л	40,375	1,5	30,75	52,75	88	23,625	5	11,375	38,25	30,375	0,75	0,75	ПНД Ф 14.1.2:3.130-97
Хлориды	мг/л	3,9025	4,615	10,985	9,575	14,585	5,225	6,39	19,505	3,195	6,095	300	350	Руководство по химическому анализу вод стран. Семенов А.Д., 1970г.
Сульфаты	мг/л	32,076	45,956	65,24	48,708	39,996	53,46	64,548	35,244	17,82	68,508	300	500	Руководство Д.О. Аленка

Заключение: По результатам химических анализов отобранных проб речной воды превышений ПДК для вод рыбохозяйственной категории водопользования не обнаружено.

Зав. отделом



/Кененова Ж.К.

+Правила охраны поверхностных вод КР, г.Бишкек, 2016 г.

++ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хоз-питьевого и культ-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком.
Перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.
Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям.

вед. спец. Шехова / Шехова О.А.
вед. спец. Азиз / Азизова М.В.
спец. / Кененова Ж.К.

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ЖАРАТЫЛЫШ РЕСУРСТАРЫ, ЭКОЛОГИЯ ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК
КӨЗӨМӨЛ МИНИСТРЛИГИ
ЫСЫК-КӨЛ РЕГИОНАЛДЫК БАШКАРМАЛЫГЫНЫН
ЭКОЛОГИЯЛЫК МОНИТОРИНГ БОЛУМУ

ОТДЕЛ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ЫСЫК-КУЛЬСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЭКОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

722100, г. Чолпон-Ата, Советская, 2, тел. 0(3943) 62729, факс: 0(3943) 62618

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА ПРОБ

Вода

№282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289

1. Наименование предприятия, организации (заявитель):	ИКРУ МПРЭТН КР
2. Место отбора проб:	282 - р.Тамга у моста , 283 - р.Тосор у моста , 284 - р.Тон у моста , 285 - р.Торт-Кул у моста , 286 - р. Ак-Сай у моста , 287 - р.Кызыл-Туу у моста , 288 - р. Бар-Булак у моста , 289 - р. Шор-Булак у моста
3. Кем отобраны пробы:	Жапарова Гульжаз Жапаровна, Кененбаев Калыбек Турдубекович, Марленов Т. М.
4. Дата и время отбора проб:	07.09.2022.
5. Дата(ы) проведения испытаний:	08.09.2022-28.09.2022.

Ингр-т	Ед изм	282	283	284	285	286	287	288	289	ПДК		НД
		8,215	8,285	8,225	8,235	8,305	8,405	8,345	8,475	+	++	
Электропроводность	мкс/см мкс/см	144,5	170,65	310,9	94,65	144,75	187	348,8	255,8	-	-	ГОСТ 31045-2014 ГОСТ 31045-2014
Азот аммонийный	мг/л	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,39	1,5	ГОСТ 33045-2014
Азот нитратный	мг/л	0,0485	0,046	0,051	0,0895	0,0485	0,0795	0,0949	0,0375	9	10,2	ГОСТ 31045-2014
Азот нитритный	мг/л	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,024	1	ГОСТ 33045-2014
Растворенный кислород	мгО/л	9,675	9,975	8,575	10,08	10,315	11,2	8,22	12,24	4	4	ПНД Ф 14.1.2.3.101-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК5)	мгО/л	2,115	2,33	1,95	1,445	1,39	1,755	1,385	1,515	3	4	ПНД Ф 14.1.2.3.4.123-97
Хлориды	мг/л	7,445	6,74	18,795	5,325	4,615	5,325	10,64	9,575	300	350	Руководство по химическому анализу вод суши. Семенов А.Д., 1970г
Сульфаты	мг/л	32,868	22,572	75,636	24,156	28,908	45,54	78,042	51,876	100	500	Руководство Д.О. Алейкина
Взвешенные вещества	мг/л	30,75	2,25	32,125	23	62,5	58,375	69,5	3	0,75	0,75	ПНД Ф 14.1.2.3.110-97

Заключение: По результатам химических анализов отобранных проб речной воды превышений ПДК для вод рыбохозяйственной категории водопользования не обнаружено.

Зав. отделом



Кenenova Ж К

-Правила охраны поверхностных вод КР, г.Бишкек, 2016 г.

→ ГН КР ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственного и культур-бытового водопользования, г. Бишкек, 2016 г.

Исполнитель не несет ответственности, если проба отобрана самим заказчиком.

Передача протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

Протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям

Вед. спец. Усенов / Усенов О.А.
 Всп. спец. Сузук / Сузукова М.В.
 Спец. Сузук / Сузукова М.В.
 Спец. Сузук / Сузукова М.В.

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 10

Jeti-Oguz District Center for Disease Prevention
and Sanitary and Epidemiological Surveillance

Water Quality Monitoring

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ с КЫЗЫЛ-СУУ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ. Элебаева 4
№ 3. от 17.09.2022 г. Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с Кызыл Суу
3. Дата и время отбора проб: 17.09.2022 г 9-00
4. Время доставки проб; 17.09.2022 14-00
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 17.09.2022 по 20.09.2022 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог:
Исследование проводили:
Лаборанты

Ишенбаева Б.Ш.
Савина И.Н.
Жакшылыкова
Кожомкулова З.

Дата составления протокола: 20.09.2022 г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание: Результаты испытаний относятся только к пробам, представленным в лабораторию заказчиком, Лаборатория не несет ответственность за отбор проб. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение: *Исследованные пробы не содержат микроорганизмов*
Пр. Отдел профилактики заболеваний
сан. надз. [подпись]

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ.
№ 1. от 17.09.2022 г.**

с КЫЗЫЛ-СУУ
Элебаева 4
Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с **Чон Жаргылчак**
3. Дата и время отбора проб: 17.09.2022 г 9-00
4. Время доставки проб; 17.09.2022 14-00
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 17.09.2022 по 20.09.2022 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог: _____
Исследование проводили:
Лаборанты

Ишенбаева Б.Ш.
Савина И.Н.
Жакшылыкова А.
Кожомкулова З.

Дата составления протокола: 20.09.2022 г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание: Результаты испытаний относятся только к пробам, представленным в лабораторию заказчиком, Лаборатория не несет ответственность за отбор проб. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение:

Исследование проб не отвечает на изложенные вопросы на основании Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
См стр 2

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ с КЫЗЫЛ-СУУ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ. Элебаева 4
№ 1. от 24.06.2020 г. Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с Чон Жаргылчак
3. Дата и время отбора проб: 24.06.2020 г 10-20
4. Время доставки проб; 24.06.2020 13-15
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 24.06.2020 по 29.06.2020 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог: _____
Исследование проводили:
Лаборанты

Ишенбаева.Б.Ш.
Савина И.Н.
Жакшылыкова.А.
Кожомкулова З.

Дата составления протокола: 24.06.2020 г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание : Результаты испытаний относятся только к пробам , представленным в лабораторию заказчиком , Лаборатория не несет ответственность за отбор проб . Протокол касается только образцов , подвергнутых испытаниям . Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение: Исследование пробы воды от бассейна по микробиологии
показало ЧР, отбор с микробиологическим
сан. проба СБЛ

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

**ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ.
№ 1. от 08.07.2021 г.**

с КЫЗЫЛ-СУУ
Элебаева 4
Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с Саруу (Жууку)
3. Дата и время отбора проб: 08.07.2021 г 11-20
4. Время доставки проб; 08.07.2021 13-30
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 08.07.2021 по 12.07.2021 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог: _____
Исследование проводили: _____
Лаборанты

Ишенбаева, Б.Ш.
Савина И.Н.
Жакшылыкова, А.
Кожомкулова З.

Дата составления протокола: 12.07.2021г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание: Результаты испытаний относятся только к пробам, представленным в лабораторию заказчиком, Лаборатория не несет ответственность за отбор проб. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение:

Исследование пробы воды выполнено по ишор-у
наказанию ТРП, в соответствии с методикой
данная проба не содержит патогенных микроорганизмов

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ.
№ 2. от 17.09.2022 г.

с КЫЗЫЛ-СУУ
Элебаева 4
Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с Саруу (Жууку)
3. Дата и время отбора проб: 17.09.2022 г 9-00
4. Время доставки проб; 17.09.2022 14-00
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 17.09.2022 по 20.09.2022 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог: _____
Исследование проводили:
Лаборанты

Ишенбаева.Б.Ш.
Савина И.Н.
Жакшылыкова.А
Кожомкулова З.

Дата составления протокола: 20.09.2022 г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание: Результаты испытаний относятся только к пробам, представленным в лабораторию заказчиком, Лаборатория не несет ответственность за отбор проб. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение: *Результаты проб в норме, микробов не обнаружено.*
И.П.С. Садырбаева
Сад. Садырбаева

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ с КЫЗЫЛ-СУУ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ. Элебаева 4
№ 4. от 17.09.2022 г. Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с **ЫРДЫК**
3. Дата и время отбора проб: 17.09.2022 г 9-00
4. Время доставки проб; 17.09.2022 14-00
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 17.09.2022 по 20.09.2022 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог:
Исследование проводили:
Лаборанты

Ишенбаева Б.Ш.
Савина И.Н.
Жакшылыкова А.
Кожомкулова З.

Дата составления протокола: 20.09.2022 г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание: Результаты испытаний относятся только к пробам, представленным в лабораторию заказчиком, Лаборатория не несет ответственность за отбор проб. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение: Исследование проб было выполнено по методу
показателя ТР. Обнаружено отсутствие возбудителя
СБЛ при исследовании.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

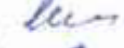



Джети-Огузский районный Центр профилактики заболеваний и
санитарно-эпидемиологического надзора

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ с КЫЗЫЛ-СУУ
на бактериологические ПОКАЗАТЕЛИ. Элебаева 4
№ 2. от 24.06.2020 г. Тел.3946-51-5-67

1. Наименование предприятия, организации (КОД) Сан отдел
2. Наименование образца, пробы: речка с **Ырдык**
3. Дата и время отбора проб: 24.06.2020 г 14-20
4. Время доставки проб; 24.06.2020 15-40
5. Описание состояния проб: в стерильной стеклянной банке,
6. Условия транспортировки и хранения: сумка холодильник
7. Дата проведения испытаний: с 24.06.2020 по 29.06.2020 г
8. Нормативная документация на продукции: Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

№	ОКБ в 100 мл	ТКБ в 100 мл	ПМФ в 1000мл	НД на методы испытаний.
1	результат	результат	результат	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г
	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Пр МЗ КР 576 от 28.06.2017г

Врач бактериолог: _____
Исследование проводили:
Лаборанты

Ишенбаева Б.Ш. 
Савина И.Н. 
Жакшылыкова А. 
Кожомкулова З. 

Дата составления протокола: 24.06.2020 г
Конец документ

Срок хранения: 3 года

Примечание: Результаты испытаний относятся только к пробам, представленным в лабораторию заказчиком, Лаборатория не несет ответственность за отбор проб. Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Перепечатка протокола без разрешения СБЛ запрещена

Заключение: Исследование пробы воды отобранной по адресу -
поселение Т.Р. Огуз-и милова д.р.р.
Сан. врач Ишенбаева

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРИЛИГИ.
ЖЕТИ-ОГУЗ РАЙОН АРАЛЫК ОАА ж МСЭК БОРБОРУ.

Дарек. 722400
.Кызыл-Суу айылы

Жеты-Огуз району
.Элебаев кочосу №4

телефон 53-3-81
телефон 51-5-67.

ПРОТОКОЛ

Лабораторлык изилденген арыктын суусу

№ 473 " 23 " 06 2020ж.

Айылдардын аталышы **Ыраык.**

Аталышы (уягу) арык

Уягу алынган куну " 24 " 06 2020жыл

Лабораторияга келген 24 " 06 2020жыл

Анализ башталган куну "25" 06 2023 жыл. чейин "27" 06 2023жыл.

Определяемые показатели	Результаты тыянагы	ЦДК (ченемн)	НД кайсы ыкма менен.
Запах при 20° С-60°бала	0°- 0°	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Вкус при 20° С, балл		2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Цветность, градус	25±12.5	30.0 ашпаш керек	ГОСТ 31868-2012
Мутность, мг/дм ³	4.73±0.9	1.5 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель(рН)	7.0	6-9	ГОСТ 2761-84
Аммиак (NH ₄)мг/дм ³	0.1±0.02	2.0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитриты (NO ₂) мг/дм ³	0.02±0.005	0,05 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, (NO ₃) мг/дм ³	4.25±0.64	45,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Жескость° ж		7.0 ашпаш керек	ГОСТ 31954-2012
Сухой остаток, мг/дм ³		1000, ашпаш керек	Гост 18164-72
Хлориды (Сl),мг/дм ³	11.5 ± 1.72	250,0 ашпаш керек	ГОСТ4245-72
Взвещ вещества. Мг/дм ³		1000 ашпаш керек	Ю.Ю.Лурье
Железо(Fe, суммарно),мг/дм ³		0,3 ашпаш керек	ГОСТ 4011-72
МЕДЬ (Cu-сумарно),мг/дм ³		0.1 ашпаш керек	ГОСТ 4388-72
Сульфат-ионов, мг/дм ³		250. ашпаш керек	Гост 4389-72
Окисляемость мг О/л		7.0 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Щелочность мг/экв/л		0.05 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Фтор (F) мг/дм ³		1.2 ашпаш керек	ГОСТ 4386-89
Остат.активного хлора		3-5 ашпаш керек	ГОСТ18190-72

АНАЛИЗДИ ИЗИЛДЕГЕНДЕР:

Врач –лаборант
Тилснбасва Г.А

Лаборант:

Оморова Э.К
Э.К. Оморова

Протокол тузулгон кун : " 27 " 06 2020 ж.

Анализдин кортундусу:

*Анализдин кортундусу: Суу эчтүүсү үзүрүсү, ошол эле учурда суунун аргандыгына к-
нактыгына - анализ делди. Т.Р. Суу эчтүүсү керектөөсүнө келип
М.И.ДЕТ *С.И. Ф.Р.* Кол тамга *Э.К. Оморова**

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРИЛИГИ,
ЖЕТИ-ОГУЗ РАЙОН АРАЛЫК ОАА ж МСЭК БОРБОРУ.

Дарек. 722400 Жеты-Огуз району
.Кызыл-Суу айылы .Элебаев кочосу № 4

телефон 53-3-81
телефон 51-5-67.

ПРОТОКОЛ

Лабораторлык изилденген арыктын сууеу

№ 355 “ 17 ” “ 09 ” 2022ж.

Айылдардын аталышы Саруу (Жууку).

Аталышы (улгу) арык

Улгу алынган куну “ 18 ” “ 09 ” 2022жыл

Лабораторияга келген 18 “ “ 09 ” 2022жыл

Анализ башталган куну “ 18 ” “ 09 ” 2022 жыл. чейин “ 20 ” “ 09 ” 2022жыл.

Определяемые показатели	Результаты тыянагы	ПДК (чевеми)	НД кайсы ыкма менен.
Запах при 20° С-60°балл	0°- 0°	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Вкус при 20° С, балл		2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Цветность, градус	0°	30,0 ашпаш керек	ГОСТ 31868-2012
Мутность, мг/дм ³	Н/О	1.5 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель(рН)	7.0	6-9	ГОСТ 2761-84
Аммиак (NH ₄)мг/дм ³	< 0.05	2.0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитриты (NO ₂)мг/дм ³	<0.003	0,05 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, (NO ₃) мг/дм ³	1,33±0.2	45,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Жесткость ^о ж		7.0 ашпаш керек	ГОСТ 31954-2012
Сухой остаток, мг/дм ³		1000, ашпаш керек	Гост 18164-72
Хлориды (С l)мг/дм ³	8.5 ± 1.3	250,0 ашпаш керек	ГОСТ4245-72
Взвеш вещества. Мг/дм ³		1000 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Железо(Fe, суммарно),мг/дм ³		0,3 ашпаш керек	ГОСТ 4011-72
МЕДЬ (Cu-суммарно)мг/дм ³		0.1 ашпаш керек	ГОСТ 4388-72
Сульфат-ионов, мг/дм ³		250. ашпаш керек	Гост 4389-72
Окисляемость мг О/л		7.0 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Щелочность мг/экв/л		0.05 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Фтор (F)мг/дм ³		1.2 ашпаш керек	ГОСТ 4386-89
Остат. активного хлора		3-5 ашпаш керек	ГОСТ18190-72

АНАЛИЗДИ ИЗИЛДЕГЕНДЕР:

Врач –лаборант
Тиленбаева Г.А

Лаборант:

Оморова Э.К.

Э.К. Оморова

Протокол тузулгон кун : “ 20 ” “ 09 ” 2022 ж.

Анализдин кортуулдусу:

Анализдин кортуулдусу: арыктын сууеуү уюштуруу арасындагы тараптан сууү сапат-качымын текшерүү үчүн берилген. Анализдин натыйжасына караганда, сууү сапатын жакшыртуу үчүн арыктын сууүсүнө хлор кошулушу керек.

Милдет *С.А. Садыр* Кол тамба *Э.К. Оморова*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРИЛИГИ.
ЖЕТИ-ОГУЗ РАЙОН АРАЛЫК ОАА Ж МСЭК БОРБОРУ.

Дарек. 722400
.Кызыл-Суу айылы

Жеты-Огуз району
.Элебаев кочосу № 4

телефон 53-3-81
телефон 51-5-67.

ПРОТОКОЛ

Лабораторлык изилденген арыктын суусу

№ 312 " 7 " 07 2021ж.

Айылдардын аталышы Саруу (Жууку).

Аталышы (улгу) арык

Улгу алынган куну " 8 " 07 2021 жыл

Лабораторияга келген 8 " 07 2021 жыл

Анализ башталган куну " 9 " 07 2021 жыл. чейин " 11 " 07 2021 жыл.

Определяемые показатели	Результаты тыянагы	ПДК (ченем)	НД кайсы ыкма менен.
Запах при 20° С-60°балл	0°- 0°	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Вкус при 20° С, балл		2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Цветность, градус	0°	30,0 ашпаш керек	ГОСТ 31868-2012
Мутность, мг/дм ³	Н/О	1,5 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель(рН)	7,0	6-9	ГОСТ 2761-84
Аммиак (NH ₄)мг/дм ³	< 0,05	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитриты (NO ₂) мг/дм ³	<0,003	0,05 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, (NO ₃) мг/дм ³	<0,5	45,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Жеcкoсть° ж		7,0 ашпаш керек	ГОСТ 31954-2012
Сухой остаток, мг/дм ³		1000, ашпаш керек	Гост 18164-72
Хлориды (С l),мг/дм ³	9,25 ± 1,39	250,0 ашпаш керек	ГОСТ4245-72
Взвеш вещества. Мг/дм ³		1000 ашпаш керек	Ю.Ю.Лурье
Железо(Fe,суммарно),мг/дм ³		0,3 ашпаш керек	ГОСТ 4011-72
МЕДЬ (Cu-сумарно).мг/дм ³		0,1 ашпаш керек	ГОСТ 4388-72
Сульфат-ионов, мг/дм ³		250. ашпаш керек	Гост 4389-72
Окисляемость мг О/л		7,0 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Щелочность мг/экв/л		0,05 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Фтор (F) мг/дм ³		1,2 ашпаш керек	ГОСТ 4386-89
Остат.активного хлора		3-5 ашпаш керек	ГОСТ18190-72

АНАЛИЗДИ ИЗИЛДЕГЕНДЕР:

Врач –лаборант
Тиленбаева Г.А

Лаборант:

Оморова Э.К.
Э.К. Оморова

Протокол тузулгон кун: " 11 " 07 2021 ж.

Анализдин кортунаусу:

Ишкана суусунда чыгыш аргентинин иле-сүтүкө жана-к
дөгөктүлүк жана кычкыл суулардын үзүлүшү
М/ЕД/ЕТ *С.А. А.А.* Кол тамга *Э.К. Оморова*

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРИЛИГИ.
ЖЕТИ-ОГУЗ РАЙОН АРАЛЫК ОАА ж МСЭК ВОРБОРУ.

Дарек. 722400
Кызыл-Суу айылы

Жеты-Огуз району
Элебаев көчөсү № 4

телефон 53-3-81
телефон 51-5-67.

ПРОТОКОЛ

Лабораторлык изилденген арыктын суусу

№ 350 " 17 " 09 2022ж.

Айылдардын аталышы Кызыл-Суу.

Аталышы (улгу) арык

Улгу алынган куну " 18 " 09 2022жыл

Лабораторияга келген 18 " 09 2022жыл

Анализ башталган куну " 18 " 09 2022 жыл. чейин "20" 09 2022жыл.

Определяемые показатели	Результаты тыянагы	ПДК (ченем)	НД кайсы ыкма менен.
Запах при 20° С-60°балл	0°- 0°	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Вкус при 20° С, балл		2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Цветность, градус	20±11°	30.0 ашпаш керек	ГОСТ 31868-2012
Мутность, мг/дм ³	Н/О	1.5 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель(рН)	7.0	6-9	ГОСТ 2761-84
Аммиак (NH ₄)мг/дм ³	< 0.05	2.0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитриты (NO ₂) мг/дм ³	<0.003	0,05 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, (NO ₃) мг/дм ³	4.15±0.62	45,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Жеcкoсть ° ж		7.0 ашпаш керек	ГОСТ 31954-2012
Сухой остаток, мг/дм ³		1000, ашпаш керек	Гост 18164-72
Хлориды (С l),мг/дм ³	4 ± 0.6	250,0 ашпаш керек	ГОСТ4245-72
Взвеш вещества. Мг/дм ³		1000 ашпаш керек	Ю.Ю.Лурье
Железо(Fe, суммарно),мг/дм ³		0,3 ашпаш керек	ГОСТ 4011-72
МЕДЬ (Cu-сумарно),мг/дм ³		0.1 ашпаш керек	ГОСТ 4388-72
Сульфат-ионов, мг/дм ³		250. ашпаш керек	Гост 4389-72
Окисляемость мг О/л		7.0 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Щелочность мг/экв/л		0.05 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Фтор (F) мг/дм ³		1.2 ашпаш керек	ГОСТ 4386-89
Остат.активного хлора		3-5 ашпаш керек	ГОСТ18190-72

АНАЛИЗДИ ИЗИЛДЕГЕНДЕР:

Врач –лаборант
Тиленбаева Г.А

Лаборант:

Омторова Э.К

Э.К. Омторова

Протокол тузулгон кун : " 20 " 09 2022 ж.

Анализдин кертундусу:

Кызыл-Суу айылынын чыңгач арык-көзүндөгү суунун анализинин жыйынтыгы

Т.Р. Кичигинин суу тазалоо кызматынын лабораториясы

МНЦДТ

С.А. Аманжол

Көз тамга

Э.К. Омторова

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРИЛИГИ.
ЖЕТИ-ОГУЗ РАЙОН АРАЛЫК ОАА ж МСЭК БОРБОРУ.

Дарек. 722400

Жеты-Огуз району

телефон 53-3-81

.Кызыл-Суу айылы Элебаев көчөсү № 4

телефон 51-5-67.

ПРОТОКОЛ

Лабораторлык изилденген арыктын суусу

№ 352 " 17 " 09 2022ж.

Айылдардын аталышы Чон Жаргылчак.

Аталышы (улгу) арык

Улгу алынган куну " 18 " 09 2022жыл

Лабораторияга келген 18 " 09 2022жыл

Анализ башталган куну " 18 " 09 2022 жыл. чейин "20" 09 2022жыл.

Определяемые показатели	Результаты тыягаты	ПДК (ченеми)	НД кайсы ыкма менен.
Запах при 20° С-60°балл	0°- 0°	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Вкус при 20° С, балл		2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Цветность, градус	17.5±8.75°	30.0 ашпаш керек	ГОСТ 31868-2012
Мутность, мг/дм ³	Н/О	1.5 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель(рН)	7.0	6-9	ГОСТ 2761-84
Аммиак (NH ₄)мг/дм ³	< 0.05	2.0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитриты (NO ₂) мг/дм ³	<0.003	0,05 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, (NO ₃) мг/дм ³	2.66±0.4	45,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Жеcкoсть ^o ж		7.0 ашпаш керек	ГОСТ 31954-2012
Сухой остаток, мг/дм ³		1000, ашпаш керек	Гост 18164-72
Хлориды (С I),мг/дм ³	6 ± 0.9	250,0 ашпаш керек	ГОСТ4245-72
Взвеш вещества. Мг/дм ³		1000 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Железо(Fe, суммарно),мг/дм ³		0,3 ашпаш керек	ГОСТ 4011-72
МЕДЬ (Cu-сумарно),мг/дм ³		0.1 ашпаш керек	ГОСТ 4388-72
Сульфат-ионов, мг/дм ³		250. ашпаш керек	Гост 4389-72
Окисляемость мг О/л		7.0 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Щелочность мг/экв/л		0.05 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Фтор (F) мг/дм ³		1.2 ашпаш керек	ГОСТ 4386-89
Остат.активного хлора		3-5 ашпаш керек	ГОСТ18190-72

АНАЛИЗДИ ИЗИЛДЕГЕНДЕР:

Врач –лаборант
Тилеңбасва Г.А

Лаборант:

Оморова Э.К

Протокол тузулгон кун : " 20 " 09 2022 ж.

Анализдин кортуңдусу:

*Ишарат берилген үчүнчү өзгөрүшкө келип, туура эмес жана
өздөштүрүлгөн жана Т.Р. Ишарат берилген, келгилеңдүгү менен
МИДЕТ Сан Га*

Кол тамга

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН САЛАМАТТЫКТЫ САКТОО МИНИСТРИЛИГИ.
ЖЕТИ-ОГУЗ РАЙОН АРАЛЫК ОАА ж МСЭК БОРБОРУ.

Дарек. 722400
Кызыл-Суу айылы

Жеты-Огуз району
Элебаев кочосу № 4

телефон 53-3-81
телефон 51-5-67.

ПРОТОКОЛ

Лабораторлык изилденген арыктын суусу

№ 471 “ 23 ” “ 06 ” 2020ж.

Айылдардын аталышы Чон-Жаргылчак.

Аталышы (улгу) арык

Улгу алынган куну “ 24 ” “ 06 ” 2020жыл

Лабораторияга келген 24 “ “ 06 ” 2020жыл

Анализ башталган куну “25” 06 2023 жыл. чейин “27” 06 2023жыл.

Определяемые показатели	Результаты тыянагы	ЦДК (ченем)	НД кайсы ыкма менен.
Запах при 20° С-60°балл	0°- 0°	2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Вкус при 20° С, балл		2,0 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Цветность, градус	25±12.5	30.0 ашпаш керек	ГОСТ 31868-2012
Мутность, мг/дм ³	4.73±0.9	1.5 ашпаш керек	ГОСТ 3351-74
Водородный показатель(рН)	7.0	6-9	ГОСТ 2761-84
Аммиак (NH ₄)мг/дм ³	0.1±0.02	2.0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитриты (NO ₂) мг/дм ³	0.02±0.005	0.05 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Нитраты, (NO ₃) мг/дм ³	4.25±0.64	45,0 ашпаш керек	ГОСТ 33045-2014
Жескость° ж		7.0 ашпаш керек	ГОСТ 31954-2012
Сухой остаток, мг/дм ³		1000, ашпаш керек	Гост 18164-72
Хлориды (С l),мг/дм ³	21.5 ± 3.2	250,0 ашпаш керек	ГОСТ4245-72
Взвещ вещества. Мг/дм ³		1000 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Железо(Fe, суммарно),мг/дм ³		0,3 ашпаш керек	ГОСТ 4011-72
МЕДЬ (Cu-сумарно),мг/дм ³		0.1 ашпаш керек	ГОСТ 4388-72
Сульфат-ионов, мг/дм ³		250. ашпаш керек	Гост 4389-72
Окисляемость мг О/л		7.0 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Щелочность мг/экв/л		0.05 ашпаш керек	Ю.Ю. Лурье
Фтор (F) мг/дм ³		1.2 ашпаш керек	ГОСТ 4386-89
Остат.активного хлора		3-5 ашпаш керек	ГОСТ18190-72

АНАЛИЗДИ ИЗИЛДЕНГЕНДЕР:

Врач –лаборант
Тиленбаева Г.А

Лаборант:

Омгрова Э.К
[Signature]

Протокол тузулгон кун : “ 27 ” “ 06 ” 2020 ж.

Анализдин кортундусу:

[Signature]
Т.Р. *[Signature]*
МНДЭ *[Signature]* Кол тамга *[Signature]*

ЖЕТИ-ӨГҮЗ РАЙОНДУК
ООРУЛАРДЫН АЛДЫН АЛУУ
ЖАНА МАМЛЕКЕТТИК
САНИТАРДЫК -
ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫК
КӨЗӨМӨЛДӨӨ
БОРБОРУ

с.Кызыл-Суу ул.Элебаева №4
р/с 1290164131210092
ИНН: 00102196010010
БНК:129016
Тел: 03946 52-3-81
Факс:03946 51-5-67



ЖЕТИ-ОГУЗСКИЙ РАЙОННЫЙ
ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ
ЗАБОЛЕВАНИЙ И
ГОСУДАРСТВЕННОГО
САНИТАРНО-
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО
НАДЗОРА

с. Кызыл-Суу ул.Элебаева №4
р/с 1290164131210092
ИНН: 00102196010010
БНК: 129016
Тел: 03946 52-3-81
Факс:03946 51-5-67

№ 03-01/161

« 18 » 04 2023ж

**Шакекче жолу
долбоорунун
АБРнин консультанты
В.А.Жунусбаевага**

Маалымат

Жети-Өгүз район аралык ооруларды алдын алуу жана мамлекеттик санитардык эпидемиологиялык көзөмөлдөө борбору. Сиздердин телефон аркылуу билдируудо АБР проектисинин консультантынын В.А.Жунусбаеванын арызынын негизинде томонкулорду билдирет. Ачык турундо арыктан алынуучу биринчи категориядагы ичуучу суулар Чон Жаргылчак, Саруу (Жууку).Дархан, Жети-Огуз, Ирдык , Кызыл-Суу айылдарынан 2020-2022жылдарда микробиологиялык жана физико-химиялык анализдер алынып лабораториялык кортундулары тиркелет:

**ЖОРАОАА жана МСЭКБнун
Башкы дарыгери**

Аткаруучу: Дыйкамбаев.А.К
Тел: 0708-57-19-60

Н.У.Бектуров.

Environmental Impact Assessment

Kyrgyz Republic: Issyk-Kul Ring Road Improvement Project

Annex 11

Results of Construction Noise Calculations

Results of Construction Noise Calculations

Rec. No.	Receptor type	Baseline Noise 2023 L _{Aeq,12hr} (dB)	Activity Construction Noise Levels and Noise Increase									
			Preparation		Asphalt Breaking		Sub-base and base		Asphalt Laying		Bridge Works	
			L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB
101	Residential	53.8	71.8	18.0	75.1	21.3	72.0	18.2	66.9	13.1	n/a	n/a
102	Residential	55.8	68.1	12.3	71.4	15.6	68.3	12.5	63.2	7.4	79.0	23.2
102	Residential	57.8	68.4	10.6	71.7	13.9	68.5	10.7	63.5	5.7	79.4	21.6
103	Residential	53.0	68.7	15.7	72.0	19.0	68.9	15.9	63.8	10.8	73.8	20.8
103	Residential	55.1	69.2	14.1	72.5	17.4	69.3	14.2	64.2	9.1	74.3	19.2
104	Residential	46.8	63.0	16.2	66.3	19.5	63.2	16.4	58.1	11.3	62.8	16.0
105	Residential	48.5	64.8	16.3	68.1	19.6	64.9	16.4	59.9	11.4	62.9	14.4
106	Residential	52.2	66.8	14.6	70.1	17.9	66.9	14.7	61.9	9.7	62.0	9.8
107	Mosque	51.1	68.2	17.1	71.5	20.4	68.4	17.3	63.3	12.2	60.0	8.9
108	Residential	52.5	69.6	17.1	72.9	20.4	69.7	17.2	64.6	12.1	57.7	5.2
109	Residential	53.8	72.9	19.1	76.2	22.4	73.0	19.2	68.0	14.2	56.2	2.4
110	Residential	52.6	70.6	18.0	73.9	21.3	70.8	18.2	65.7	13.1	54.4	1.8
120	Residential	54.5	72.8	18.3	76.1	21.6	73.0	18.5	67.9	13.4	n/a	n/a
120	Residential	56.6	72.9	16.3	76.2	19.6	73.1	16.5	68.0	11.4	n/a	n/a
121	Residential	54.0	70.7	16.7	73.9	19.9	70.8	16.8	65.7	11.7	n/a	n/a
122	Village hall	53.4	71.6	18.2	74.9	21.5	71.7	18.3	66.6	13.2	n/a	n/a
123	Residential	46.9	61.7	14.8	65.0	18.1	61.8	14.9	56.7	9.8	n/a	n/a
124	Residential	55.8	74.2	18.4	77.4	21.6	74.3	18.5	69.2	13.4	n/a	n/a
125	Residential	55.7	72.6	16.9	75.9	20.2	72.7	17.0	67.6	11.9	n/a	n/a
126	Residential	53.8	68.6	14.8	71.9	18.1	68.7	14.9	63.7	9.9	n/a	n/a
140	Residential	48.5	63.8	15.3	67.1	18.6	63.9	15.4	58.8	10.3	n/a	n/a
141	Residential	49.4	64.9	15.5	68.2	18.8	65.1	15.7	60.0	10.6	n/a	n/a
142	Residential	49.4	65.0	15.6	68.3	18.9	65.1	15.7	60.1	10.7	n/a	n/a
143	Shop (NML)	45.4	59.1	13.7	62.4	17.0	59.3	13.9	54.2	8.8	n/a	n/a
144	Residential	46.7	61.6	14.9	64.9	18.2	61.7	15.0	56.6	9.9	n/a	n/a
145	Clinic	52.8	69.7	16.9	72.9	20.1	69.8	17.0	64.7	11.9	n/a	n/a
200	Residential	57.3	76.1	18.8	79.4	22.1	76.3	19.0	71.2	13.9	n/a	n/a
201	Residential	52.2	69.2	17.0	72.5	20.3	69.4	17.2	64.3	12.1	n/a	n/a

Rec. No.	Receptor type	Baseline Noise 2023 L _{Aeq,12hr} (dB)	Activity Construction Noise Levels and Noise Increase									
			Preparation		Asphalt Breaking		Sub-base and base		Asphalt Laying		Bridge Works	
			L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB
202	Residential	55.0	73.1	18.1	76.4	21.4	73.3	18.3	68.2	13.2	n/a	n/a
203	Residential	54.2	72.0	17.8	75.3	21.1	72.2	18.0	67.1	12.9	n/a	n/a
204	Residential	54.4	70.1	15.7	73.4	19.0	70.2	15.8	65.1	10.7	n/a	n/a
205	Residential	55.0	70.0	15.0	73.3	18.3	70.2	15.2	65.1	10.1	n/a	n/a
206	School	41.5	50.1	8.6	53.4	11.9	50.2	8.7	45.1	3.6	n/a	n/a
207	Mosque	54.1	72.0	17.9	75.3	21.2	72.2	18.1	67.1	13.0	n/a	n/a
208	Shop	55.6	72.7	17.1	76.0	20.4	72.9	17.3	67.8	12.2	n/a	n/a
209	Residential	51.4	68.7	17.3	72.0	20.6	68.9	17.5	63.8	12.4	n/a	n/a
210	Residential	54.3	70.4	16.1	73.7	19.4	70.6	16.3	65.5	11.2	n/a	n/a
211	Residential	55.3	73.3	18.0	76.6	21.3	73.5	18.2	68.4	13.1	n/a	n/a
212	Residential	55.5	71.5	16.0	74.8	19.3	71.7	16.2	66.6	11.1	n/a	n/a
213	Residential	53.9	71.1	17.2	74.4	20.5	71.3	17.4	66.2	12.3	n/a	n/a
214	Residential	56.6	75.3	18.7	78.6	22.0	75.5	18.9	70.4	13.8	n/a	n/a
215	Residential	53.5	70.6	17.1	73.9	20.4	70.8	17.3	65.7	12.2	n/a	n/a
301	Residential	58.4	77.0	18.6	80.3	21.9	77.1	18.7	72.0	13.6	n/a	n/a
302	Residential	54.5	70.4	15.9	73.6	19.1	70.5	16.0	65.4	10.9	n/a	n/a
302	Residential	56.5	70.4	13.9	73.7	17.2	70.6	14.1	65.5	9.0	n/a	n/a
303	Residential	54.2	72.0	17.8	75.3	21.1	72.2	18.0	67.1	12.9	n/a	n/a
304	Residential	54.7	72.8	18.1	76.1	21.4	73.0	18.3	67.9	13.2	n/a	n/a
305	School	53.1	69.7	16.6	73.0	19.9	69.9	16.8	64.8	11.7	n/a	n/a
306	Shops	58.5	72.7	14.2	76.0	17.5	72.9	14.4	67.8	9.3	n/a	n/a
307	School	48.8	64.4	15.6	67.7	18.9	64.5	15.7	59.4	10.6	n/a	n/a
308	Theatre	52.7	68.3	15.6	71.6	18.9	68.4	15.7	63.3	10.6	n/a	n/a
309	Supermarket	53.9	69.9	16.0	73.1	19.2	70.0	16.1	64.9	11.0	n/a	n/a
310	Village Office	51.6	66.3	14.7	69.6	18.0	66.5	14.9	61.4	9.8	n/a	n/a
311	Mosque	52.9	70.4	17.5	73.7	20.8	70.5	17.6	65.5	12.6	n/a	n/a
312	Residential	55.5	73.9	18.4	77.2	21.7	74.1	18.6	69.0	13.5	n/a	n/a
313	Residential	54.7	72.4	17.7	75.7	21.0	72.5	17.8	67.4	12.7	n/a	n/a
314	Residential	56.6	74.9	18.3	78.2	21.6	75.1	18.5	70.0	13.4	n/a	n/a
314	Residential	58.7	74.9	16.2	78.2	19.5	75.1	16.4	70.0	11.3	n/a	n/a

Rec. No.	Receptor type	Baseline Noise 2023 L _{Aeq,12hr} (dB)	Activity Construction Noise Levels and Noise Increase									
			Preparation		Asphalt Breaking		Sub-base and base		Asphalt Laying		Bridge Works	
			L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB
315	Residential	54.5	71.7	17.2	74.9	20.4	71.8	17.3	66.7	12.2	n/a	n/a
316	Residential	57.4	76.1	18.7	79.4	22.0	76.3	18.9	71.2	13.8	n/a	n/a
316	Residential	59.4	76.0	16.6	79.3	19.9	76.2	16.8	71.1	11.7	n/a	n/a
317	Residential	55.4	73.1	17.7	76.4	21.0	73.3	17.9	68.2	12.8	n/a	n/a
317	Residential	57.7	73.5	15.8	76.8	19.1	73.7	16.0	68.6	10.9	n/a	n/a
401	Residential	57.8	76.8	19.0	80.1	22.3	76.9	19.1	71.9	14.1	n/a	n/a
402	Residential	58.5	75.5	17.0	78.8	20.3	75.6	17.1	70.6	12.1	n/a	n/a
403	Residential	58.4	77.0	18.6	80.3	21.9	77.1	18.7	72.1	13.7	n/a	n/a
404	Residential	57.0	75.1	18.1	78.4	21.4	75.3	18.3	70.2	13.2	n/a	n/a
405	School	50.9	66.7	15.8	69.9	19.0	66.8	15.9	61.7	10.8	n/a	n/a
405	School	53.0	67.0	14.0	70.3	17.3	67.1	14.1	62.0	9.0	n/a	n/a
406	Shop	58.8	70.5	11.7	73.8	15.0	70.7	11.9	65.6	6.8	n/a	n/a
407	Village Hall	53.9	60.6	6.7	63.9	10.0	60.7	6.8	55.6	1.7	n/a	n/a
408	Residential	58.0	73.9	15.9	77.2	19.2	74.1	16.1	69.0	11.0	n/a	n/a
409	Residential	59.9	79.0	19.1	82.2	22.3	79.1	19.2	74.0	14.1	n/a	n/a
410	Residential	57.9	76.0	18.1	79.3	21.4	76.2	18.3	71.1	13.2	n/a	n/a
411	Residential	58.8	78.0	19.2	81.3	22.5	78.2	19.4	73.1	14.3	n/a	n/a
412	Residential	57.3	75.6	18.3	78.9	21.6	75.8	18.5	70.7	13.4	n/a	n/a
413	Residential	55.9	74.2	18.3	77.5	21.6	74.4	18.5	69.3	13.4	n/a	n/a
414	Residential	58.7	77.2	18.5	80.5	21.8	77.4	18.7	72.3	13.6	n/a	n/a
501	Residential	50.3	67.0	16.7	70.3	20.0	67.1	16.8	62.0	11.7	73.7	23.4
502	Residential	55.9	64.1	8.2	67.4	11.5	64.2	8.3	59.2	3.3	72.6	16.7
503	Residential	55.8	73.7	17.9	77.0	21.2	73.9	18.1	68.8	13.0	n/a	n/a
503	Residential	58.0	73.7	15.7	77.0	19.0	73.9	15.9	68.8	10.8	n/a	n/a
504	Residential	59.8	78.3	18.5	81.6	21.8	78.5	18.7	73.4	13.6	n/a	n/a
505	Residential	58.3	77.6	19.3	80.9	22.6	77.8	19.5	72.7	14.4	n/a	n/a
505	Residential	60.4	77.7	17.3	81.0	20.6	77.9	17.5	72.8	12.4	n/a	n/a
506	School	51.7	68.1	16.4	71.4	19.7	68.2	16.5	63.1	11.4	n/a	n/a
506	School	53.8	68.4	14.6	71.7	17.9	68.6	14.8	63.5	9.7	n/a	n/a
507	Shops	60.2	79.3	19.1	82.6	22.4	79.5	19.3	74.4	14.2	n/a	n/a

Rec. No.	Receptor type	Baseline Noise 2023 L _{Aeq,12hr} (dB)	Activity Construction Noise Levels and Noise Increase									
			Preparation		Asphalt Breaking		Sub-base and base		Asphalt Laying		Bridge Works	
			L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB
507	Shops	62.2	79.5	17.3	82.8	20.6	79.7	17.5	74.6	12.4	n/a	n/a
508	Police Station	55.2	72.4	17.2	75.7	20.5	72.6	17.4	67.5	12.3	n/a	n/a
508	Police Station	57.3	72.5	15.2	75.8	18.5	72.7	15.4	67.6	10.3	n/a	n/a
509	Residential	57.5	75.9	18.4	79.2	21.7	76.1	18.6	71.0	13.5	n/a	n/a
510	Bus Station	54.2	71.7	17.5	74.9	20.7	71.8	17.6	66.7	12.5	n/a	n/a
511	Gov. Offices	53.7	70.9	17.2	74.2	20.5	71.1	17.4	66.0	12.3	n/a	n/a
512	Town Offices	49.5	64.2	14.7	67.5	18.0	64.4	14.9	59.3	9.8	n/a	n/a
512	Town Offices	51.7	64.9	13.2	68.1	16.4	65.0	13.3	59.9	8.2	n/a	n/a
513	NML	41.1	56.0	14.9	59.3	18.2	56.2	15.1	51.1	10.0	n/a	n/a
514	Mosque	52.6	69.6	17.0	72.9	20.3	69.8	17.2	64.7	12.1	n/a	n/a
515	NML	57.0	67.9	10.9	71.2	14.2	68.0	11.0	62.9	5.9	n/a	n/a
515	NML	59.1	68.3	9.2	71.5	12.4	68.4	9.3	63.3	4.2	n/a	n/a
516	Residential	55.9	73.5	17.6	76.7	20.8	73.6	17.7	68.5	12.6	n/a	n/a
516	Residential	58.0	73.6	15.6	76.9	18.9	73.8	15.8	68.7	10.7	n/a	n/a
517	Post Office	53.9	71.6	17.7	74.9	21.0	71.8	17.9	66.7	12.8	n/a	n/a
517	Post Office	55.9	71.8	15.9	75.1	19.2	71.9	16.0	66.9	11.0	n/a	n/a
518	Museum	52.4	69.6	17.2	72.9	20.5	69.7	17.3	64.6	12.2	n/a	n/a
519	School	51.8	68.0	16.2	71.2	19.4	68.1	16.3	63.0	11.2	n/a	n/a
519	School	53.9	68.4	14.5	71.7	17.8	68.5	14.6	63.4	9.5	n/a	n/a
520	Residential	54.2	70.6	16.4	73.9	19.7	70.7	16.5	65.7	11.5	n/a	n/a
520	Residential	56.3	70.9	14.6	74.2	17.9	71.1	14.8	66.0	9.7	n/a	n/a
521	Residential	57.7	74.7	17.0	78.0	20.3	74.9	17.2	69.8	12.1	n/a	n/a
522	Residential	58.0	77.4	19.4	80.7	22.7	77.6	19.6	72.5	14.5	n/a	n/a
523	Residential	59.5	76.9	17.4	80.2	20.7	77.1	17.6	72.0	12.5	n/a	n/a
524	Residential	58.6	76.8	18.2	80.1	21.5	77.0	18.4	71.9	13.3	n/a	n/a
525	Shopping Mall	56.3	75.1	18.8	78.4	22.1	75.2	18.9	70.1	13.8	n/a	n/a
526	Residential	57.2	76.2	19.0	79.5	22.3	76.4	19.2	71.3	14.1	n/a	n/a
527	School (resid)	51.5	67.5	16.0	70.7	19.2	67.6	16.1	62.5	11.0	n/a	n/a
600	Offices	54.5	71.7	17.2	74.9	20.4	71.8	17.3	66.7	12.2	n/a	n/a
601	Village Office	52.6	69.0	16.4	72.3	19.7	69.1	16.5	64.1	11.5	n/a	n/a

Rec. No.	Receptor type	Baseline Noise 2023 L _{Aeq,12hr} (dB)	Activity Construction Noise Levels and Noise Increase									
			Preparation		Asphalt Breaking		Sub-base and base		Asphalt Laying		Bridge Works	
			L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB
601	Village Office	54.6	69.2	14.6	72.4	17.8	69.3	14.7	64.2	9.6	n/a	n/a
602	NML	54.1	70.0	15.9	73.2	19.1	70.1	16.0	65.0	10.9	n/a	n/a
603	Residential	48.2	62.4	14.2	65.7	17.5	62.6	14.4	57.5	9.3	n/a	n/a
604	Residential	51.3	67.9	16.6	71.2	19.9	68.0	16.7	62.9	11.6	n/a	n/a
604	Residential	53.4	68.2	14.8	71.5	18.1	68.4	15.0	63.3	9.9	n/a	n/a
605	Mosque	41.9	53.8	11.9	57.0	15.1	53.9	12.0	48.8	6.9	n/a	n/a
605	Mosque	44.0	54.7	10.7	58.0	14.0	54.9	10.9	49.8	5.8	n/a	n/a
606	School	43.5	54.3	10.8	57.6	14.1	54.4	10.9	49.3	5.8	n/a	n/a
606	School	45.6	55.3	9.7	58.6	13.0	55.4	9.8	50.4	4.8	n/a	n/a
607	NML	41.7	52.5	10.8	55.8	14.1	52.6	10.9	47.5	5.8	n/a	n/a
652	Residential	47.7	61.8	14.1	65.1	17.4	62.0	14.3	56.9	9.2	n/a	n/a
653	Mosque	54.6	71.7	17.1	75.0	20.4	71.9	17.3	66.8	12.2	n/a	n/a
654	Residential	40.5	51.3	10.8	54.6	14.1	51.4	10.9	46.4	5.9	n/a	n/a
655	School	39.1	49.7	10.6	53.0	13.9	49.9	10.8	44.8	5.7	n/a	n/a
656	NML	50.4	66.1	15.7	69.3	18.9	66.2	15.8	61.1	10.7	n/a	n/a
657	Residential	53.3	70.3	17.0	73.6	20.3	70.4	17.1	65.3	12.0	n/a	n/a
658	Residential	55.9	73.7	17.8	77.0	21.1	73.9	18.0	68.8	12.9	n/a	n/a
659	Residential	56.0	70.0	14.0	73.3	17.3	70.2	14.2	65.1	9.1	n/a	n/a
660	Residential	54.6	71.5	16.9	74.8	20.2	71.6	17.0	66.6	12.0	n/a	n/a
701	Residential	58.6	78.8	20.2	82.1	23.5	79.0	20.4	73.9	15.3	n/a	n/a
702	Residential	56.8	75.6	18.8	78.9	22.1	75.8	19.0	70.7	13.9	n/a	n/a
703	Residential	55.5	73.6	18.1	76.9	21.4	73.8	18.3	68.7	13.2	n/a	n/a
704	Residential	53.8	71.6	17.8	74.9	21.1	71.7	17.9	66.6	12.8	n/a	n/a
705	NML	56.0	74.3	18.3	77.6	21.6	74.4	18.4	69.3	13.3	n/a	n/a
706	NML	40.0	55.3	15.3	58.6	18.6	55.5	15.5	50.4	10.4	n/a	n/a
800	Residential	57.0	75.5	18.5	78.8	21.8	75.6	18.6	70.6	13.6	n/a	n/a
801	Residential	52.8	70.0	17.2	73.3	20.5	70.2	17.4	65.1	12.3	n/a	n/a
802	NML	56.7	75.2	18.5	78.5	21.8	75.4	18.7	70.3	13.6	n/a	n/a
803	NML	42.6	54.9	12.3	58.2	15.6	55.0	12.4	49.9	7.3	n/a	n/a
804	Residential	49.9	65.6	15.7	68.8	18.9	65.7	15.8	60.6	10.7	n/a	n/a

Rec. No.	Receptor type	Baseline Noise 2023 L _{Aeq,12hr} (dB)	Activity Construction Noise Levels and Noise Increase									
			Preparation		Asphalt Breaking		Sub-base and base		Asphalt Laying		Bridge Works	
			L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB	L _{Aeq,12hr} (dB)	Δ dB
851	Residential	58.2	77.6	19.4	80.9	22.7	77.8	19.6	72.7	14.5	n/a	n/a
852	NML	56.0	75.4	19.4	78.6	22.6	75.5	19.5	70.4	14.4	n/a	n/a
853	Residential	48.6	64.9	16.3	68.2	19.6	65.1	16.5	60.0	11.4	n/a	n/a
854	Residential	56.8	74.8	18.0	78.1	21.3	74.9	18.1	69.8	13.0	n/a	n/a
901	NML	57.9	77.2	19.3	80.4	22.5	77.3	19.4	72.2	14.3	n/a	n/a
902	Residential	57.0	74.8	17.8	78.1	21.1	75.0	18.0	69.9	12.9	n/a	n/a
903	Residential	58.4	77.3	18.9	80.6	22.2	77.5	19.1	72.4	14.0	n/a	n/a
904	Residential	57.0	75.4	18.4	78.7	21.7	75.5	18.5	70.4	13.4	n/a	n/a
905	Residential	57.6	70.4	12.8	73.7	16.1	70.5	12.9	65.5	7.9	n/a	n/a
906	Residential	53.5	70.1	16.6	73.4	19.9	70.2	16.7	65.2	11.7	n/a	n/a
907	Residential	57.9	70.4	12.5	73.7	15.8	70.5	12.6	65.4	7.5	n/a	n/a
908	Residential	55.8	74.1	18.3	77.4	21.6	74.3	18.5	69.2	13.4	n/a	n/a
909	NML	43.3	57.4	14.1	60.7	17.4	57.6	14.3	52.5	9.2	n/a	n/a
910	Residential	56.7	69.8	13.1	73.0	16.3	69.9	13.2	64.8	8.1	n/a	n/a
911	Residential	47.2	59.3	12.1	62.6	15.4	59.4	12.2	54.3	7.1	n/a	n/a
912	Residential	55.2	72.9	17.7	76.2	21.0	73.1	17.9	68.0	12.8	n/a	n/a
1	Residential	48.3	62.5	14.2	65.8	17.5	62.6	14.3	57.5	9.2	n/a	n/a
2	Residential	51.6	68.4	16.8	71.7	20.1	68.6	17.0	63.5	11.9	n/a	n/a
3	Residential	55.7	73.9	18.2	77.2	21.5	74.0	18.3	68.9	13.2	n/a	n/a
4	Residential	51.5	68.4	16.9	71.7	20.2	68.5	17.0	63.4	11.9	n/a	n/a
127	NML	58.0	75.2	17.2	78.5	20.5	75.3	17.3	70.2	12.2	n/a	n/a
127	NML	60.0	75.0	15.0	78.3	18.3	75.2	15.2	70.1	10.1	n/a	n/a
128	NML	45.4	60.9	15.5	64.2	18.8	61.0	15.6	55.9	10.5	n/a	n/a
128	NML	47.5	61.7	14.2	65.0	17.5	61.8	14.3	56.7	9.2	n/a	n/a
129	Residential	55.2	74.3	19.1	77.5	22.3	74.4	19.2	69.3	14.1	n/a	n/a
10	Shore	55.4	73.3	17.9	76.6	21.2	73.5	18.1	68.4	13.0	59.3	3.9
11	Shore	49.9	66.7	16.8	70.0	20.1	66.8	16.9	61.7	11.8	55.1	5.2
216	NML	41.7	56.2	14.5	59.4	17.7	56.3	14.6	51.2	9.5	n/a	n/a
318	NML	42.2	52.0	9.8	55.3	13.1	52.1	9.9	47.0	4.8	n/a	n/a