

GOLD STANDARD LOCAL STAKEHOLDER CONSULTATION REPORT EDREMİT GEOTHERMAL SPACE HEATING PROJECT, TURKEY



CONTENTS

A. Project Description

1. Title of the project activity
2. Project eligibility under Gold Standard
3. Current project status

B. Design of Stakeholder Consultation Process

1. Description of physical meeting(s)
 - i. Agenda
 - ii. Non-technical summary
 - iii. Invitation tracking table
 - iv. Text of individual invitations
 - v. Text of public invitations
2. Description of other consultation methods used

C. Consultation Process

1. Participants' in physical meeting(s)
 - i. List
 - ii. Evaluation forms
2. Pictures from physical meeting(s)
3. Outcome of consultation process
 - i. Minutes of physical meeting(s)
 - ii. Assessment of all comments
 - iii. Revisit sustainable development assessment
 - iv. Summary of changes to project design based on comments

D. Sustainable Development Assessment

1. Own sustainable development assessment
 - i. 'Do no harm' assessment
 - ii. Sustainable development matrix
2. Stakeholders blind sustainable development matrix
3. Consolidated sustainable development matrix

E. Sustainability Monitoring Plan

1. Discussion on Sustainability monitoring Plan
2. Discussion on continuous input / grievance mechanism

F. Description of Stakeholder Feedback Round

Annex 1. Original participants list

Annex 2. Original feedback forms

Annex 3. Non-technical Project Info

Annex 4. Invitations

Annex 5. LSCM Photos

Annex 6. EIA DOCs

SECTION A. PROJECT DESCRIPTION

A. 1. Title of the project activity

Title: EDREMIT GEOTHERMAL SPACE HEATING PROJECT
 Starting Date of Eligibility Check: 25th June, 2016
 Project Starting Date: 1st September, 2016
 Doc GS Version no.: v2.2
 Doc version : v2

A. 2. Project eligibility under the Gold Standard

Edremit Geothermal Space Heating Project is eligible under the Gold Standard due to the following conditions.

- Edremit Geothermal Space Heating Project is a renewable energy project. Geothermal energy is clean, environmentally friendly and sustainable. Even in source area is dependent on a reservoir of hot water, the volume taken out is reinjecting to make it a sustainable energy source. Edremit Geothermal is providing heat services to Edremit district by using the geothermal-renewable energy source.

The renewable energy supply category is defined as the generation and delivery of energy services (e.g. mechanical work, electricity, heat) from non-fossil and non depletable energy sources.

- Edremit Geothermal Space Heating Project reduces CO₂.
- Edremit Geothermal Space Heating Project is a large scale project.

Every project exceeding the small scale boundary is a large scale project. Small scale project = (renewable energy project, capacity ≤ 15 MW). The Edremit Geothermal Heating system is “currently” supplying heat to end-users in the various parts of Edremit District with a total rated capacity of ≤ 19.9 MWth. Within the scope of planned actions and by achieving the goal, the project’s total heating capacity has been proposed which corresponds to 28.56 MWth as instantaneous power (7.500 HE-household-equivalent). Maximum division is not mentioned in the GS Toolkit. Thus, the project is decided as a large scale project by reaching the goal (28.56 MWth) at the end of the rehabilitation project.

The scale of the project:

Flow rate	453	liter/sec
Average temperature	52,5	°C
Formula	Q=m.c.Dt	
Q=	453*1*(52,5°C-42°C).3600	
	17.123.400/860	Kcal
	19,910,9	kWh
	19,9	MWth

- Although Turkey has recently ratified Kyoto Protocol, she does not have any emission caps and established DNA to provide letter of approval for VERs. Hence the project is to be evaluated as VER.

- Edremit Geothermal Space Heating Project does not receive ODA. Annex D will be duly signed and sent to GS.
- Edremit Geothermal Space Heating Project was not previously announced to be going ahead without the revenues from carbon credits.
- Edremit Geothermal Space Heating Project is not a new project, is a completed system. It is not a retroactive; it is a regular cycle project activity. By this project, Edremit Geothermal Inc. has started “rehabilitation process” with planned and proposed retro fitting activities in the regular cycle project activities. See Table 1. “Milestones of the rehabilitation activities”.

Edremit Geothermal Space Heating Project

Project Activity	Finished or Actual Action	Start and Finish Date	Planned Action	Planned Date
<i>Zone 1 (3000 HE) Heating Service</i>	<i>Finished Action</i>	<i>2005 – 2009</i>	<i>x</i>	<i>x</i>
<i>Zone 2 (7500 HE) Heating Service</i>	<i>2200 HE Heating Service Finished Action</i>		<i>+2300 HE Heating Service Planned Action</i>	<i>2016 – 2019</i>
<i>Retrofitting Current Wells</i>	<i>Finished Action - Well EDJ 3 and Well EDJ 8 revised</i>	<i>2016</i>		
<i>1st New Well Drilling*</i>	<i>Actual Action</i>	<i>2017</i>	<i>New well drilling</i>	<i>June -2017 On testing</i>
<i>2nd New Well Drilling*</i>	<i>Actual Action</i>	<i>2017</i>	<i>New well drilling</i>	<i>September-2017</i>
<i>Pumping System</i>	<i>Finished Action</i>	<i>28th Dec, 2015 January, 2016</i>	<i>Maintenance and Repair Act.</i>	<i>Annual Activity-2017</i>
<i>Retrofitting pipeline</i>	<i>Actual Action</i>	<i>2016</i>	<i>Maintenance and Repair Act.</i>	<i>Annual Activity-2017</i>
<i>Re-injection Completion Activities</i>	<i>Actual Action</i>	<i>After field research-2017</i>		
<i>2 re-injection wells in total (Zone1-Zone2)</i>	<i>Actual Action</i>	<i>After field research-2017</i>	<i>2 re-injection wells</i>	<i>2018-2019</i>
<i>Other Technical equipment</i>	<i>Actual Action -Heat exchangers and pumps -Valves and ancillary equipment</i>	<i>2017</i>	<i>If required</i>	<i>Annual Activity</i>
<i>Technical services</i>	<i>Actual Action** Field Research</i>	<i>March 2017</i>	<i>On the second feasibility for rehabilitation</i>	<i>At the end of May, field research will be finished.</i>

Table 1. Milestones of the rehabilitation activities

* New well drilling area will be mentioned in Annex3, Non-Technical Project Information.

**According to new field research results, new well drilling and adding re-injection wells has been proposed by 2018 and 2019.

- All of the proposed activities are appropriate to AM0072 methodology; retrofitting the current system and adding new equipment and activities to the current system.
- At first, Edremit Geothermal Inc. has determined to start retrofitting activities, checking eligibility and planning improvement activities within the scope of the project on the 25th June 2016. Then, Local Stakeholders Consultation Project Meeting was held on the 19th August, 2016. Subsequent to the meeting, rehabilitation activities have been started to implement in September, 2016.

A. 3. Current project status

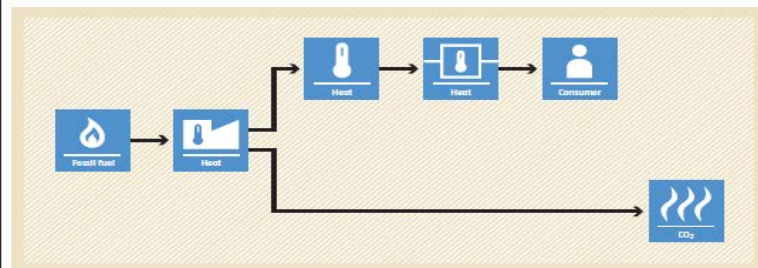
Edremit Geothermal Inc. still provides space heating services from geothermal energy since 2005. Zone 1 has been completed. Within the scope of the second zone, new users will be integrated to the system to be able to reach the desirable capacity.

- Project Developer, Edremit Geothermal Inc. is planning to expand its operations and improve the energy efficiency of the existing wells and heating services by the addition of extra geothermal wells and a pumping station to the system (Energy industries and (renewable / non-renewable). The project intends to use a proposed methodology entitled “AM0072- Fossil Fuel Displacement by Geothermal Resources for Space Heating”).

AM0072 methodology; is a kind of a centralized geothermal heat supply system for space heating in buildings. The geothermal heat supply system can be a new system in new buildings, the replacement of existing fossil fuel systems or the addition of extra geothermal wells to an existing system.

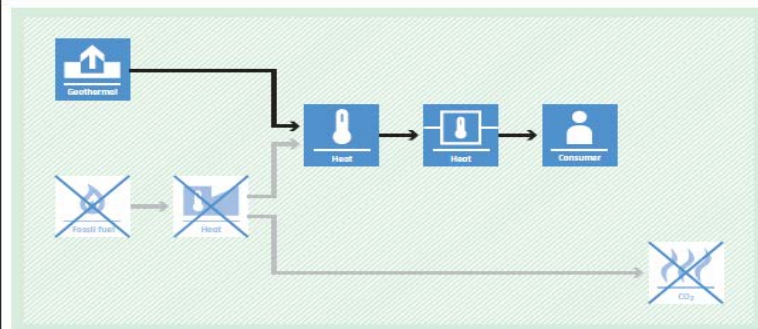
BASELINE SCENARIO

Fossil fuel is used as energy source for space heating



PROJECT SCENARIO

Installation of a new geothermal system in new building(s), replacement of existing fossil fuel heating systems or expansion of capacity of an existing geothermal system instead of using fossil fuel.



- What are the borders of the project? If it is not a retroactive project, what is the scope of the regular activities?

Before Edremit Geothermal Inc. had started space heating operations in Edremit-Balikesir in 2005, fossil fuel was being used all of the residential, commercial and/or industrial areas in the region. By installation of geothermal system in buildings, heating services have been carried out with 5.200 HE (household-equivalent) which corresponds to 19.9 MWth from 2005 to 2016. It exploits 6.3 million m³ of geothermal water annually from 10 new wells, with reinjection of returned water to only-one well by heating exchangers. Heating exchangers are set for each building and the system has

been operated with 6.000 m transmission lines and 38.000 m of supply pipelines. Expansion of capacity of an existing geothermal system instead of using fossil fuel is targeted within the scope of “Edremit Geothermal Space Heating Project”. The project’s total heating capacity has been determined as 7.500 HE (household-equivalent) which corresponds to 28.56 MWth by drilling and adding 5 new wells and 2 re-injection wells. It is aimed to reach the capacity of 15 wells and 3 re-injection wells in total “by replacement of existing fossil fuel systems with rehabilitation of wells and the addition of extra geothermal wells to the existing system”. New geothermal wells drilling coordinates are on the same area with current wells. (39°35'9.63"N, 27°1'22.17"E- 39°32'59.88"N, 27° 1'22.13"E). See Map 1 and Map 2 in Annex 3.

- The project has only rehabilitation activities. For the project, there is no building needed or construction phase but activities such as design operational equipment, feasibility studies, new field researches, drilling new wells and retrofitting operations.
- Rehabilitation activities involve installation pump station. Pump Station in the heating system is not a central exchanger or heating center, it is just an “intermediate pressure system” and the heating system is still operated by under-building heat exchangers (5200 HE). However; the pump station was installed in December-2015 in order to meet the requirements. It started to run in January 2016 (but rehabilitation activities started in September, 2016). The cost payment of pump station was done by not sharing the corporate profit in spite of financial impossibility. Installing pump station is the only activity before the start date of rehabilitation activities and out of the borders of the project (January 2016).
- Zone 1 and Zone 2 are not independent of each other. Second zone is the second step on the same area. Zone 1 has completed but wells will be rehabilitated. Second zone has also drilled wells. Drilled wells will be rehabilitated and new wells will be added.
- Equipment used in the heating system is intermediate pressure system, heat and hot water exchangers, accumulation tanks, downhole equipment and pumps, flow control valves. It will be required to maintain and repair all of the equipment used. Annual equipment maintenance is an obligation, especially for heat exchangers, valves and pumps will be retrofitted if required. Besides that, pipelines will be revised to minimize loss of pressure.
- The geothermal heating system on the project is a closed system operates with under building heat exchangers for each building. Geothermal water provided from geothermal area (geothermal wells) is being sent to heat exchangers directly which are located under the buildings in the heating area. At each heated building; geothermal water storage tanks, heat exchangers, water knockout drums, circulation pumps are installed. The system is designed for the indirect use of geothermal water to avoid geothermal corrosion. The use of titanium is unnecessary in heat exchangers because the extracted water is not highly corrosive.
- The geothermal heating system provides heating services to local people on payment. Geothermal energy customers, who pay monthly fee, are getting heating services and hot water for 24 hours in a day. If we compare monthly fee of geothermal energy with fossil fuel and electric heating systems, it is provided 40 % - 60 % monthly fee advantage by geothermal energy using.
- The main purpose of this rehabilitation project is expanding its operations and improving the energy efficiency of the existing wells which will provide “continuous heating service” and “hot water” to “the end users or local people” from residential, commercial and institutional buildings by replacing fossil fuel systems in Edremit District. In addition that, it is essential for us to ensure the best practice and make a

measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating.

SECTION B. DESIGN OF STAKEHOLDER CONSULTATION PROCESS

B. 1. Design of physical meeting(s)

The following agenda was presented during the meeting;

- Opening of the meeting
- Discussion of ongoing geothermal space heating services of Edremit Geothermal)
- Explanation of the project (Edremit Geothermal Space Heating Project-Zone 2)
- Discussion of continuous input /grievance mechanism
- Questions for clarification about the project
- Blind SD exercise
- Discussion on monitoring SD
- Closure of the meeting

i. Agenda

CO2 Emission Reductions by Space Heating Services from Geothermal Sources:

Edremit Geothermal Space Heating Project

Project Idea and Methodical Approach presented by Edremit Jeotermal A.Ş. for the Local Stakeholder Consultation Meeting within the Gold Standard VER Process

Introduction

Edremit Geothermal Inc. is planning to expand its operations and improve the energy efficiency of the existing wells and heating services by the addition of extra geothermal wells and a pumping station to the system. The use of geothermal power for space heating saves greenhouse gas (GHG) emissions compared to the conventional generation mix in Turkey. The Gold Standard organization sets a framework – following the schemes defined by the Kyoto-Protocol for the international trading of emission reductions – for the generation and trading of certificates attesting emission reductions achieved by a project. These certificates are purchased by Turkish and foreign companies and organizations who intend to voluntarily compensate own emissions. Edremit Geothermal Space Heating Project shall be realized with the help of the Gold Standard VER (Voluntary Emission Reduction) approach that leads to an additional income for the clean space heating and thus makes the project economically viable. The Gold Standard VER approach is applicable in countries that are not subject to a GHG emission target defined in the Kyoto-Protocol. At the meeting in Edremit, the plan to retrofit and improve geothermal space heating system is presented to the public. The purpose of the meeting is to inform public and stakeholders about the plan and present and discuss social and environmental impacts of the project. The Gold Standard scheme sets lots of demands on the involvement of stakeholders into the project development process and on the documentation of social and environmental impacts.

The Project

This project is a rehabilitation project and it does not have all stages of an ordinary project cycle such as construction phase, prefeasibility activities etc. All details of retrofitting activities proposed are mentioned above in detail. Emissions are calculated following an approach defined in the international accepted guidelines for this kind of projects (AM0072 methodology). Edremit Geothermal Inc. has been checking the latest versions of GS Passport and PDD docs before submitting them to audit firm and GS. The project is on the new field research stage right now as the dates mentioned in Table 1.

Space Heating from Geothermal power is not “Business as Usual”

Investments into geothermal space heating projects in Turkey mean taking high risks, as experience is sparse and attractive financial incentives for heating services from renewable sources are lacking. The additional income from the sale of Gold Standard VERs raises the rate of return for the project; helps to retrofit the operational system to ensure the best practice and make a measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating. The Gold Standard VERs thus plays a relevant role in the finding financial sources of Edremit Geothermal.

Next Steps

The above addressed topics will be described in detail in a comprehensive “Project Design Document” (PDD). The inputs from the local stakeholder meeting will enter the document in the context of demonstrating environmental and social impacts and the stakeholder consultation process. After finishing the PDD and before its validation by an independent auditor, a second stakeholder consultation round will take place to present the project design in detail. Attendees of the first meeting will be invited for comments again.

Task for this meeting

The aim of this meeting is to involve stakeholders in a discussion which focuses on the local social and environmental impacts. The following pages show a checklist that shall be used for discussing and evaluating the expected social and environmental impacts together with participants. Please provide positive/negative/neutral evaluation of the given indicators. Please discuss further the given points and provide explanations. For further information on the Gold Standard foundation and its schemes please consult www.cdmgoldstandard.org. For any questions and comments concerning the proposed project, please contact with

Sevda Böke

Proje Koordinatörü

Edremit Jeotermal A.Ş.

Camivasat Mah., 9 Eylül Cd.

Edremit - BALIKESİR

Tel : +90(266) 372 2200

Faks: +90 (266)3734299

e-mail: sevdao@edremitjeotermal.com.tr

ii. Invitation tracking table

Category code	Organisation (if relevant)	Name of invitee	Way of invitation	Date of invitation	Confirmation received? Y/N
A		Balikesir Governor	Sending invitation by e-mail	17.08.2016	N
A		Mayor of Edremit Municipality	Phone call and Visiting	17.08.2016	Y
A		Havran Governor	Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
A		Mayor of Havran Municipality	Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
A		Mayor of Burhaniye Municipality	Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
A		Burhaniye Governor	Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
A		Edremit Governor	Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
B	Science, Industry and Technology Directorate of Balikesir City		Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
B	Culture and Tourism Directorate of Balikesir City		Sending invitation by e-mail	17.08.2016	Y
B	Forestry and Water Affairs Directorate of Balikesir City		Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y
D	Balikesir City Conservation of Environment Foundation		Phone Call and Visiting	17.08.2016	Y

D	Güre Educational and Cultural Foundation		Phone Call and Visiting	15.08.2016	Y
E	Gold Standard Local Expert	Pinar Ozturk	Sending invitation by e-mail	11.08.2016	Y
F	Greenpeace Akdeniz		Sending invitation by e-mail	11.08.2016	Y
F	WWF Türkiye	Pinar Sakar	Sending invitation by e-mail	11.08.2016	Y

- By the guidance of GSv2.2 Toolkit, table 2.8 invitation process for local stakeholder meeting was followed. Associations and governmental offices were invited with letters (7 from A, 3 from B, 2 from D, 1 from E categories and 2 from F categories). Apart from these ones, others (local people or end users) invited by local announcements.
- Some of the invitations were sent only two days ago prior to the meeting because we have visited the local authorities within office hours and at lunch breaks before one or two weeks ago. They requested us to send reminders just before two or three days ago prior to the meeting.
- All of the invitations sent can be found in Annex 4.

iii. Text of individual invitations

An example of an invitation letter or e-mail

11.08.2016

Dear Pinar Öztürk,

Edremit Geothermal Inc. has carried out its operations to generate heat from geothermal energy for space heating in buildings since 2005. The existing system of Edremit Geothermal is located in Edremit District, Balıkesir.

Work on realizing heating activities as emission reduction project with generation heat from geothermal energy for space heating has been initiated. While Gold Standard Organization's framework for voluntary projects is open to the countries which do not have emission reduction obligations in the framework of Kyoto-Protocol, Edremit Geothermal will gain additional income for the generation and trading of certificates attesting emission reductions achieved by a project of Verified Emission Reductions (VER). This income will make the project economically viable and sustainable while at the same time creating experiences for Edremit Geothermal to invest for retrofitting the system, expanding its operations and improving the energy efficiency of the existing wells and geothermal space heating services by the addition of extra geothermal wells and a pumping station to the existing system.

In addition that, it is essential for us to ensure the best practice and make a measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating. The project activity also aims to supply hot water and make an economic contribution to a greenhouse project which includes the practices on “seed-treatment experiments” as well as supplying services to greenhouses for agricultural use.

The Gold Standard Scheme sets high demands on the involvement of stakeholders into the project development process with Local Stakeholder Meeting. As Edremit Geothermal we are organizing this meeting in the framework of Gold Standard Scheme. In this meeting, project will be introduced to the participants and assessment will be held. Agenda of the Meeting:

- A. Opening of the meeting
- B. Explanation of the project
- C. Questions for clarification about project explanation
- D. Blind sustainable development exercise
- E. Discussion on monitoring sustainable development
- F. Closure of the meeting

We will be honored for your participation of the Local Stakeholder Meeting on 19th August 2016 at 14:00, Saruhan Otel Meeting Room, Edremit/ BALIKESİR. With you, Greenpeace has been informed. For the organization please inform your participation to the following telephone number: +902663722200 & +905056079609 till 16th May. In case you could not attend the meeting, please write us your comments to the following address or send us an e-mail.

We hope to realize this environmental sound and climate friendly project with your help and income of Verified Emission Reductions (VER) which will be achieved by framework Gold Standard Organization.

Sincerely,

Sevda Böke (Edremit Geothermal, Turkey)

Address: Camivasat Mahallesi, 9 Eylül Caddesi No:9 EDREMIT-BALIKESİR

Phone: +90266 372 22 00

Fax: +90266 373 42 99

e-mail: sevdaoz@edremitjeotermal.com.tr & info@edremitjeotermal.com.tr

iv. Text of public invitations

v.1) Invitation On Local and National Newspapers:

By local newspaper articles of two different newspaper (local and national) and local announcements that can be easily seen for everyone in the local area, local people or end users have invited to the LSC meeting.

Local newspaper article announcing the date, time, location and agenda for upcoming stakeholder consultation meeting for Edremit Geothermal Space Heating Project in Edremit, Balıkesir /Türkiye.

• *The project name is mentioned as Assessment and Information Meeting of “Renewable Energy Certification Program by Edremit Geothermal” in the announcements. If we had written the “Edremit Geothermal Space Heating System”, local people can understand that we would tell the current system they have already known and used so they would not be willing to attend to the meeting. Our project is a rehabilitation project, not a new project. To be able to define this point, we decided to not mention Edremit Geothermal Space Heating System in the announcements. English Translation of announcement:*

There will be a “Renewable Energy Certification Program by Edremit Geothermal Inc.”

Agenda of the Meeting:

- A. Opening of the meeting
- B. Explanation of the project
- C. Questions for clarification about project explanation
- D. Blind sustainable development exercise
- E. Discussion on monitoring sustainable development
- F. Closure of the meeting

Place : Saruhan Thermal Hotel Güre/Edremit- Balıkesir

Date: 19th August, 2016

Time : 14:00

Organizer of the Meeting:Edremit Geothermal Inc.

Authorized Person: Sevda Böke

Phone: 05056079609 & 0 266 372 22 00

e-mail: info@edremitjeotermal.com.tr

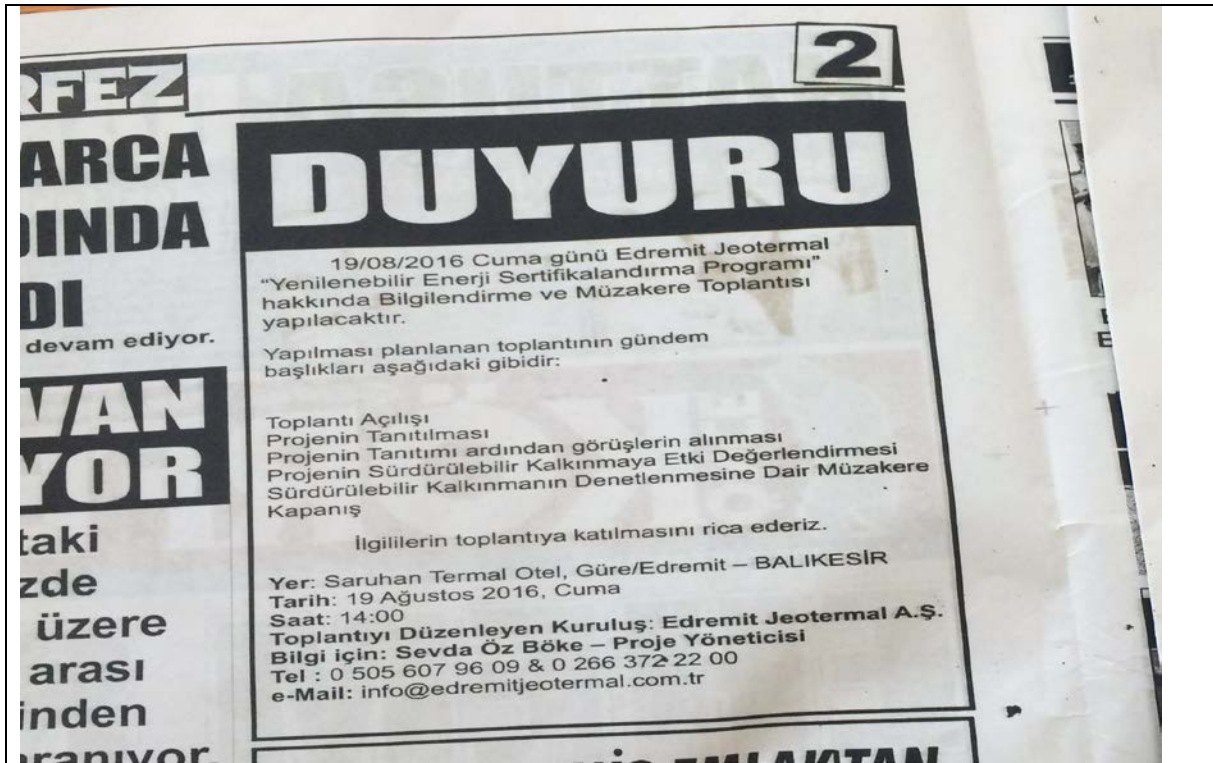


Figure 1: Local Newspaper Announcement



Figure 2: National Newspaper Announcement

v.2) Invitation On Edremit Municipality & Edremit Geothermal Inc.: Announcing the date, time, location and agenda for upcoming stakeholder consultation meeting for Edremit Geothermal Space Heating Project for LOCAL PEOPLE in Edremit-BALIKESİR (the announcement is placed in the public square, in the municipality and Edremit geothermal building).

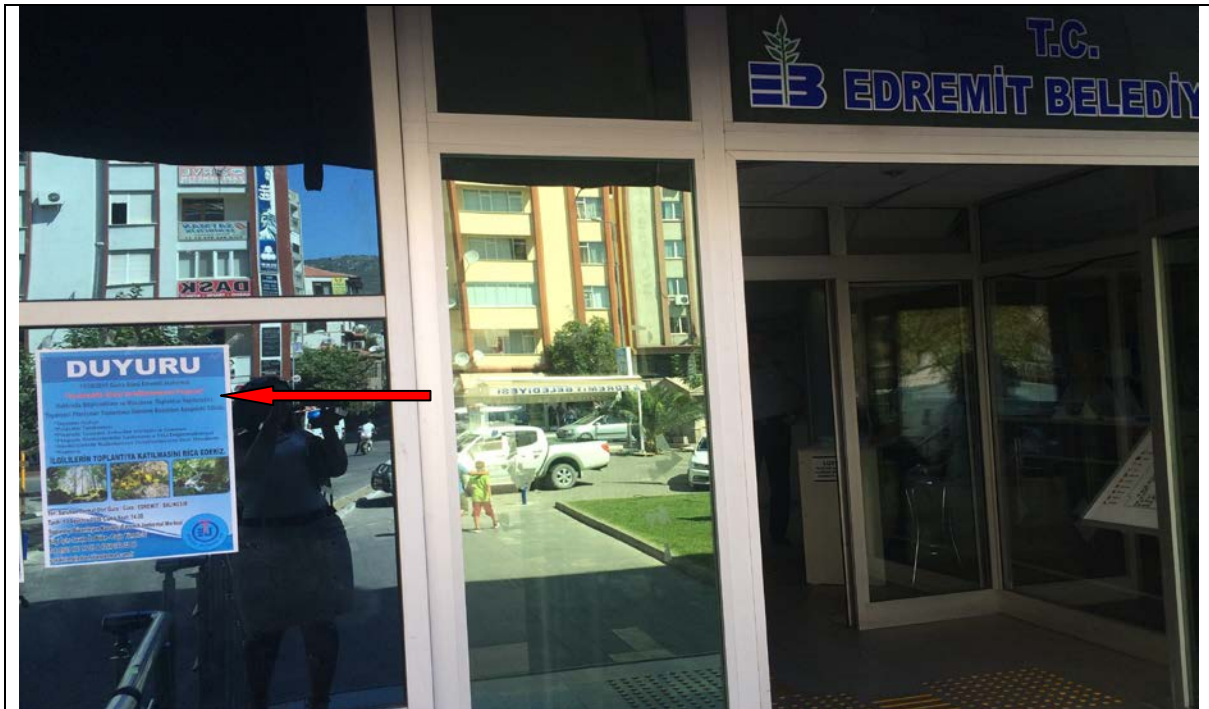


Figure 3: Local Announcement



Figure 4: Local Announcement



Figure 5: Local Announcement for local people in the local area

B.2. Description of other consultation methods used

The other way of encouraging people to comment on the project was explained in the announcements and invitation letter as writing e-mail, calling or sending letters. Although it is explained in the announcements and invitation letter that it is possible to comment on the project by sending e-mail or just calling, there was no solid feedbacks, comments or questions by phone call or e-mail as a result of these announcements.

SECTION C. CONSULTATION PROCESS

C. 1. Participants' in physical meeting(s)

i. List of participants

EDREMIT GEOTHERMAL SPACE HEATING PROJECT LOCAL STAKEHOLDERS CONSULTATION MEETING PARTICIPATION LIST				
Date and time: 19/08/2016				
Location: SARUHAN THERMAL HOTEL – MEETING ROOM- GÜRE/EDREMIT				
Name of participant, job/ position in the community	Male/ Female	Signature	Organisation (if relevant)	Contact details
Mustafa Özder	M		Mechanical Engineer-Güre Geothermal (Güre Educational and Cultural Foundation)	05073157736
Ümran Özge Özdemir	F		Member of Science, Industry and Technology Directorate of Balıkesir City	05322302109
Ahmet Benan Açıl	M		Member of Science, Industry and Technology Directorate of Balıkesir City	05324684265
Müşerref Bilgiç	F		Member of Edremit Municipality (Geophysics Engineer)	05324776141
Sibel Akyol	F		Member of Edremit Municipality (Geophysics Engineer)	05059793290
Mert Emre Uzun	M		Student Local People	05312091414
M.Emin Yayan	M		Construction	05432443283

			Technician Edremit Geothermal	
Fatih Kılıçer	M		Geophysics Engineer Edremit Geothermal	05327365392
Asuman Yılmaz	F		Accountant Edremit Geothermal	05439195650
Erdi Uzun	M		Director Edremit Geothermal	05306105353
Hüseyin Kazdal	M		Director Local People	05326933580
Mustafa Turan	M		Mechanical Engineer Edremit Geothermal	05364751445
Yeşim Eker	F		Geophysics Engineer Edremit Geothermal	05333547632
Aslan Böke	M		Civil Servant Local People	05336574970
Ömer Güçlü	M		Machine Technician Local People	05078197732
Yalçın Duman	M		Technician Edremit Geothermal	05468839668
M.Yüksel Şenol	M		Trader Local People	05324269494
Buket Kaya	F		Trainee Local People	05384762500
Yasemin Ayber	F		Accountant EdremitGeothermal	05330921304
Nigar Atar	F		Worker Local People	05357347984
Adnan Yıldızhan	M		Finance Manager Edremit Geothermal	05323527951
Sevgi Yıldırım	F		Retired Nurse Local People	05071937707
Neslihan Kesici	F		Housewife Local People	05389105557
A.Turan Yıldırım	M		Trader Local People	05323478845
Y.Ziya Yıldırım	M		Trader Local People	05323044813
Emirhan ÖZ	M		Construction Tech. Local People	05333655785

Following invitation process, there were different kinds of participants groups such as officials and local people in the stakeholder meeting. Estimated number of participants is more than 50 as can be easily realized from the pictures, however 26 of them has filled the list.

- There were high numbers of female participants to the meeting, only 10 of them have signed participant list. Some participants did not want to sign the participant list and to fill the evaluation forms. The original signed lists are given in Annex 1.
- All of the pictures or photos taken during the meeting are given in Annex 5. Those pictures are the ones that all we have. The office assistant who is on duty to take photos has just taken the shared ones in Annex 5.
- During the LSC meeting, local people or end users are informed about the ownership structure of the potential carbon credits and revenues due from the project activity. In detail, the all attendees are told that the project is a kind of rehabilitation project and there will be requirements to carbon credits and revenues while performing rehabilitation activities by presentations and questions and answers.

i. Evaluation forms

Original evaluation forms are attached (in original language) as Annex 2.

No:1

Name	Müşerref Bilgiç
What is your impression of the meeting?	It has been informed enough
What do you like about the project?	The project is respectful for the nature It is beneficial for the country
What do you not like about the project?	I do not think there will be a negative impact
Signature	

No:2

Name	Sibel Akyol
What is your impression of the meeting?	The meeting is good. Thanks to share the project details with the public
What do you like about the project?	The project is respectful for the nature
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:3

Name	Münevver Nigar Atar
What is your impression of the meeting?	It is good for the nature Providing heating services in a healthy way is so good

What do you like about the project?	The project contributes to the respect of nature It is good for the nature
What do you not like about the project?	-
Signature	

No: 4

Name	Yasemin Ayber
What is your impression of the meeting?	It has been informed enough
What do you like about the project?	Thanks to be respectful for the nature
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:5

Name	Ümran Özge Özdemir
What is your impression of the meeting?	The aim and gaining of the meeting has been informed in a good platform.
What do you like about the project?	I think this kind of works which will be beneficial for the development of our city, country and also the world must be always supported. I liked the aspects of the project such as being voluntary project and being an important step to have a voice in Kyoto Protocol in the future.
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:6

Name	Buket Kaya
What is your impression of the meeting?	It is beneficial for the nature and the environment Provide services to the environment Effective meeting
What do you like about the project?	It is good for the nature and humans
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:7

Name	Erdi Uzun
What is your impression of the meeting?	It is beneficial for the region. Its aims are clear
What do you like about the project?	Its sustainability
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:8

Name	Mustafa Turan
What is your impression of the meeting?	It is beneficial for the region and the world's habitability.
What do you like about the project?	Presentation, organization of the meeting It is related with the subject
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:9

Name	Ahmet Benan Açıl
What is your impression of the meeting?	Company tries to find a solution to Carbon Emission which is the most important issues in the world by providing an alternative source must be regarded
What do you like about the project?	Presentation of the project's details received our appreciation
What do you not like about the project?	Lack of an interest of more people to participate and contribute to the meeting organized in this precious location of our city like Edremit
Signature	-

No:10

Name	Adnan Yıldızhan
What is your impression of the meeting?	Useful information was given
What do you like about the project?	-It is sensitive to nature and environment -It is essential to implement this kind of projects not only in Turkey but also all over the world, especially in the USA and China
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:11

Name	Mustafa Özder
What is your impression of the meeting?	It was a project that we were already curious about as Güre Geothermal so it was highly informative meeting for us
What do you like about the project?	Turning reducing carbon emission into a good advantage
What do you not like about the project?	The difficulty of putting the project into account
Signature	-

No:12

Name	Fatih Kılıçer
What is your impression of the meeting?	It is beneficial for the requirements of the nature protection
What do you like about the project?	The benefits of reducing carbon emissions to the environment
What do you not like about the project?	-

No:13

Name	Mehmet Yüksel Şenol
What is your impression of the meeting?	-Sustainability of the project -It can be extended and carried out with the government
What do you like about the project?	It is not supported enough by the local stakeholders even in this clean air area
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:14

Name	Mehmet Emin Yayan
What is your impression of the meeting?	-Sustainability of the project
What do you like about the project?	-It is the first initiative in the region
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:15

Name	Hüseyin Kazdal
What is your impression of the meeting?	Positive
What do you like about the project?	-It is beneficial for the future of our country and the world / -Sustainability
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:16

Name	Yeşim Eker
What is your impression of the meeting?	Positive
What do you like about the project?	-It is beneficial for the future of our country and the world -The project's sustainability and its operation
What do you not like about the project?	-
Signature	

No: 17

Name	Ömer Güçlü
What is your impression of the meeting?	People shall be more sensitive so more participant can attend to this kind of meetings.
What do you like about the project?	It is good and positive to provide healthy and peaceful environment in the future
What do you not like about the project?	-
Signature	

No:18

Name	Yalçın Duman
What is your impression of the meeting?	People can be more sensitive so more participant should attend to this kind of meetings.
What do you like about the project?	It is good and positive to provide healthy and peaceful environment for the future
What do you not like about the project?	-

Comments accompanying Annex 2

18 original evaluation forms gathered in the meeting are attached in Annex 2; translations of them are given above in the same sequence.

C. 2. Pictures from physical meeting(s)



Figure 6: A view from discussions



Figure 7: A view from presentation



Figure 8: A view from participants



Figure 9: A view from participants

C. 3. Outcome of consultation process

i. Minutes of physical meeting(s)

Local Stakeholder Consultation Meeting:

The local stakeholder meeting was held on 19th of August 2016, in Saruhan Hotel Meeting Room, Güre-Edremit/Balıkesir. At the meeting besides project developers, there were representatives of municipalities and public bodies and many participants from the mentioned area. The number of total participants was more than 50; however, 26 of them signed the participation list. Gold Standard local expert informed us that they cannot attend because of other arrangements, supporter of Gold Standard Organizations i.e. WWF, Greenpeace Turkey were informed about project but they did not attend without indicating any reason.

- The place of meeting is chosen to be the closest place to the project area and all local people are informed about meeting in advance by Edremit Municipality and Edremit Geothermal Inc., municipality announcements, local & national newspaper announcements and official company web-site announcements. Additionally, one week before meeting place had been visited and announcement of upcoming meeting had been done. With an announcement in national newspaper the number of participants has increased.
- Before presentation, agenda of the meeting and non-technical PDD was distributed to the participants for broader view. Project presentation and description was made by representative of Edremit Geothermal Inc. including information about project developers, operations of geothermal space heating project, emission reduction amount, “the importance of revenue from emission reduction” to retrofitting and improving the system, general information about Gold Standard. End users were informed about the ownership structure of the potential carbon credits and revenues due from the project activity. Before passing to blind sustainable development exercise, question and comments were taken from participants about further clarification of project.

After clarification of the project with answering questions, she presented blind sustainable exercise to the participants and wanted them to comment on each indicator as positive, negative and neutral. After Presentation, some questions were raised by participants, which were answered by presenter. The questions and answers are given in below section (ii. Assessment of comments). All questions received and minutes of the meeting were recorded. Questions and comments raised by participants were addressed in assessment of comments part. The meeting was closed by a general support from participants and of project developer goodwill.

ii. Assessment of all comments

Stakeholder comment	Was comment taken into account (Yes/ No)?	Explanation (Why? How?)
Q1. As I understand, this project only includes retrofitting the current	Yes	We are planning to provide geothermal space heating services from the number

<p>system and you are still employing local people, will there any other social benefits for us?</p>		<p>of 5200 HE to 7500 HE to the area. Besides that we can need more employees to be able to carry out expanding our operations if needed. There can be any other requirements of tenders and bids (recruitment of new equipment and/or technical operation team etc.)</p>
<p>Q2. As I get, you are planning to avoid more carbon emission, but is there any harmful sides of your operations?</p>	<p>Yes</p>	<p>No, it is naturally an environmental energy project that saves environment and human health.</p>
<p>Q3. Will there be any other environmental contribution to local area by this project?</p>	<p>Yes</p>	<p>As I said before, we are planning to make an economic contribution to small greenhouse projects which include the practices on “seed-treatment experiments” as well as supplying services to greenhouses for agricultural use by this project.</p>

iii. Revisit sustainability assessment

<p>Are you going to revisit the sustainable development assessment?</p>	<p>Yes</p>	<p>No</p>
<p>Please note that this is necessary when there are indicators scored ‘negative’ or if there are stakeholder comments that can’t be mitigated.</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>×</p>

The stakeholders didn’t raise any concerns except some demands for local employment. The concern of local employment was answered clearly by project coordinator as there can be some requirements to hire more people if needed and there is not any plan to recruit. Therefore, no concern was raised during the meeting which necessitates revisiting sustainability assessment.

iv. Summary of alterations based on comments

At this stage, there were no comments from stakeholders which substantiate project modification. However, stakeholders are well aware that they can intervene to project development and ask for modifications if deemed necessary for their comfort.

SECTION D. SUSTAINABLE DEVELOPMENT ASSESSMENT

D. 1. Own sustainable development assessment

i. 'Do no harm' assessment

Safeguarding principles	Description of relevance to my project	Assessment of my project risks breaching it (low, medium, high)	Mitigation measure
Human Rights			
1. The project respects internationally proclaimed human rights including dignity, cultural property and uniqueness of indigenous people. The project is not complicity in Human Rights abuses.	The project respects internationally proclaimed human rights including dignity, cultural property. Turkey is a party to Universal Declaration of Human Rights: https://www.unicef.org/turkey/udhr/gi17.html http://ua.mfa.gov.tr/23/24/25	Low	No mitigation measure is required for this indicator.
2. The project does not involve and is not complicit in involuntary resettlement.	SP2: The project is not a new project. The project is only a rehabilitation project and is not related with a building or any resettlement. The project requires only well drilling areas licensed by General Directorate of Mineral Research and Exploration (See Annex 6) and allocated by Edremit Municipality. SP2: For well drilling or piping, there is not any expropriation for the project activity and required licenses have	Low	No mitigation measure is required for this indicator.

	<p>always taken from Edremit Municipality (See Annex 6). While there are no close settlements to the project area, no resettlements are necessary.</p>		
<p>3. The project does not involve and is not complicit in the alteration, damage or removal of any critical cultural heritage.</p>	<p>The project does not involve and is in no conflict with critical cultural heritage. SP3: The project area is licensed by General Directorate of Mineral Research and Exploration. Edremit Geothermal Space Heating Project has Environmental Impact Assess Report. By 25th December, 2006, it is decided to give “a document of EIA is not required” to Edremit Geothermal Space Heating Project after detailed evaluations. Related document can be found in annexes. Document of EIA is not required and this point is checked by related third party in the evaluation process.</p>	Low	No mitigation measure is required for this indicator.
Labour Standards			
<p>4. The project respects the employees’ freedom of association and their right to collective bargaining and is not complicit in restrictions of these freedoms and right.</p>	<p>The project respects the employees’ freedom of association and their rights. Turkey is a party to ILO Convention 87 Freedom of Association and Protection of the Right to Organize Convention, 1948: http://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377261/lang--tr/index.htm http://ua.mfa.gov.tr/detay.aspx?5305</p>	Low	No mitigation measure is required for this indicator.
<p>5. The project does not involve and is not complicit in any form of forced or compulsory labour.</p>	<p>The project does not involve in any form forced labour. Turkey is a party to C29 Forced Labour Convention: http://www.diyih.gov.tr/article.php?article_id=31 http://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/WCMS_377244/lang--tr/index.htm</p>	Low	No mitigation measure is required for this indicator.
<p>6. The project does not employ and is not complicit in any form of child labour.</p>	<p>The project does not involve any form child labour. Turkey is also a party to Convention on Worst Forms of Child Labour since 1999. http://webfusion.ilo.org/public/db/st</p>	Low	No mitigation measure is required for this indicator.

	andards/normes/appl/applbyCtry.cfm?lang=en&CTYCHOICE=0660		
7. The project does not involve and is not complicit in any form of discrimination based on gender, race, religion, sexual orientation or any other basis.	The project does not involve in any form discrimination in any kind of form. Turkey is also party to Convention on Discrimination since 1967 to prevent any form of discrimination; http://webfusion.ilo.org/public/db/standards/normes/appl/applbyCtry.cfm?lang=en&CTYCHOICE=0660	Low	No mitigation measure is required for this indicator.
8. The project provides workers with a safe and healthy work environment and is not complicit in exposing workers to unsafe or unhealthy work environments.	The project still provides workers with a safe and healthy work environment. During construction and operational phase of the project, "Occupational Health and Safety Regulation" shall be followed by the company. Regulation could be found under this link: http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.5461&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=%C4%B0%C5%9F%20Sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9F%C4%B1%20ve%20G%C3%BCvenli%C4%9Fi%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi	Low	The project owner is committed to the safe and healthy working conditions during all phases of the project. All employees are attending trainings on first aid & occupational health and safety. Besides that, one of the project engineers is a licensed Occupational Safety Specialist.
Environmental Protection			
9. The project takes a precautionary approach in regard to environmental challenges and is not complicity in practices contrary to the precautionary principle. This principle can be defined as: "When an activity raises threats of harm to human health or the environment, precautionary measures should be	Geothermal space heating project has no impact on environment and takes precautionary approach in regard to environmental challenges. Edremit Geothermal Space Heating Project has Environmental Impact Assess Report. By 25 th December, 2006, It is decided to give a Document Of EIA is not required to Edremit Geothermal Space Heating Project after detailed evaluations. Related document can be found in annexes. SP9: The geothermal heating system on the project is a closed system operates with under building heat exchangers for each	Low	No mitigation measure is required for this indicator.

<p>taken even if some cause and effect relationships are not fully established scientifically.”</p>	<p>building. Geothermal water provided from geothermal area (geothermal wells) is being sent to heat exchangers directly which are located under the buildings in the heating area. At each heated building; geothermal water storage tanks, heat exchangers, water knockout drums, circulation pumps are installed. The system is designed for the indirect use of geothermal water to avoid geothermal corrosion.</p>		
<p>10. The project does not involve and is not complicity in significant conversion or degradation of critical natural habitats, including those that are (a) legally protected, (b) officially proposed for protection, (c) identified by authoritative sources for their high conservation value or (d) recognized as protected by traditional local communities.</p>	<p>The project does not involve and is not complicity in significant conversion or degradation of critical natural habitats. Related document (EIA is not required) is given by evaluations of Ministry of Environment and Forestry. All the related points of SP9 and SP10 have been checked and documented by the third party (See Annex 6 for docs and also analysis report). Analyses have done for some elements which are realized as to be an issue. For example, the project does not produce any mercury. The amount of elements that can be an issue can be found in the analysis report. The project does not cause to land subsidence or any sink. The aim of the project is to increase re-injection system from 1/3 to 3/3 with new well drillings. Besides that, the improvement of using water sources is targeted according to results of new field research.</p>	<p>Low</p>	<p>No mitigation measure is required for this indicator.</p>
<p>Anti-corruption</p>			
<p>11. The project does not involve and is not complicit in corruption.</p>	<p>The project does not involve any kind of corruption and is not complicit in corruption.</p>	<p>Low</p>	<p>No mitigation measure is required for this indicator.</p>

ii. Sustainable development matrix

Indicator	Mitigation measure	Relevance to achieving MDG	Chosen parameter and explanation	Preliminary score
Gold Standard indicators of sustainable development	If relevant, copy mitigation measure from 'Do No Harm' assessment, and include mitigation measure used to neutralize a score of '-'	Check www.undp.org/mdg and www.mdgmonitor.org Describe how your indicator is related to local MDG goals	Defined by project developer	<u>Negative impact:</u> score '-' in case negative impact is not fully mitigated, score '0' in case impact is planned to be fully mitigated <u>No change in impact:</u> score '0' <u>Positive impact:</u> score '+'
Air quality		MDG- 7: Ensure Environment Sustainability 7.A Integrate the principles of sustainable development into country policies and programmes and reverse the loss of environmental resources 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a	Parameter: Amount of avoided Sox, Nox, VOC Explanation: Avoidance of fossil fuel combustion caused by mix of energy resources, these emissions will be reduced in parallel to reduced CO ₂ .	+

		significant reduction in the rate of loss.		
Water quality and quantity	After operation, geothermal fluid will be reinjected to the reservoir.	MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7.C Halve, by 2015, the proportion of the population without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation	Parameter: The geothermal reservoir is enough for the region. Explanation: Water quality is not affected by project operations. However, geothermal reservoir will be supported by re-injection for providing sustainability. While new well drillings, 2 re-injection wells adding is aimed to the system, from 1/3 to 3/3 in total. In addition to that the improvements of use of water source will be planned according to results of field research.	+
Soil condition		MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the rate of loss	Parameter: There is not any unexpected earth movement in the region. Explanation: There will not be any changes on soil conditions. Soil conditions are checked by the document of environmental impact assessment report file. The project has a doc EIA not required.	0
Other pollutants		MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the rate of loss	Parameter: No pollutants in the region Explanation: There will be no negative impact on the settlement areas in this project due to the distance and level of	0

			the noise. Other pollutants are also checked by the document of environmental impact assessment report file. The project has a doc EIA not required.	
Biodiversity		<p>MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the rate of loss</p>	<p>Parameter: Alteration or destruction of natural habitat. Explanation: There is and will be no negative impact on the environment. Especially, biodiversity loss is checked by the document of environmental impact assessment report file. The project has a doc EIA not required.</p>	0
Quality of employment		<p>MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.B. Achieve full and productive employment and decent work for all, including women and young people.</p>	<p>Certifications on trainings have been provided to the employees. Trainings are provided in technical subjects as in service trainings.</p>	+
Livelihood of the poor		<p>MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.A.Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people whose income is less than \$1 a day</p>	<p>Number of people still receiving social security system through a contract. The project is not a new project and still has employees; however, there can be requirements of new employees in the future. Any action of how many employees will be employed or the nature of employment opportunities is</p>	0

			planned right now.	
Access to affordable and clean energy services		MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7.2 CO2 emissions, total, per capita and per \$1 GDP (PPP)	Reduction of dependency on fossil fuel energy imports	+
Human and institutional capacity		MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.A.Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people whose income is less than \$1 a day	Changes on educational skill	+
Quantitative employment and income generation		MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.A.Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people whose income is less than \$1 a day	Employment opportunities still created. The project is not a new project and still has employees; however, there can be requirements of new employees in the future (if required). No action of how many employees will be employed or what the nature of employment opportunities is planned right now.	0
Balance of payments and investment		MDG-8.D Develop a global partnership for development 8.C Deal comprehensively with the debt problems of developing countries through national and international measures in order to make debt sustainable in the long term.	Parameter: Amount of avoided natural gas and coal to be imported. Explanation: Turkey imports nearly all of natural gas and some of the coal consumed. The project will have more positive impacts on the balance of payments with geothermal space heating.	+

Technology transfer and technological self-reliance	MDG-8.F In cooperation with the private sector, make available the benefits of new technologies, especially information and communications.	Employees will be trained.	0
---	---	----------------------------	---

Government of Turkey and the United Nations system in Turkey, particularly UNDP, pay special attention to MDGs (local MDGs / http://www.mdgmonitor.org/factsheets_00.cfm?c=TUR&cd=792)

D. 2. Stakeholders Blind sustainable development matrix

Indicator	Mitigation measure	Relevance to achieving MDG	Chosen parameter and explanation	Preliminary score
Gold Standard indicators of sustainable development	If relevant, copy mitigation measure from 'Do No Harm' assessment, and include mitigation measure used to neutralise a score of '-'	Check www.undp.org/mdg and www.mdgmonitor.org Describe how your indicator is related to local MDG goals	Defined by project developer	<u>Negative impact:</u> score '-' in case negative impact is not fully mitigated, score '0' in case impact is planned to be fully mitigated <u>No change in impact:</u> score '0' <u>Positive impact:</u> score '+'
Air quality				+
Water quality and quantity				+
Soil condition				0

Other pollutants				0
Biodiversity				0
Quality of employment				+
Livelihood of the poor				+
Access to affordable and clean energy services				+
Human and institutional capacity				+
Quantitative employment and income generation				+
Balance of payments and investment				+
Technology transfer and technological self-reliance				0

D. 3. Consolidated sustainable development matrix

Blind exercise with stakeholders resulted with higher positive evaluation of the indicators, but to be more conservative own table will be used also as consolidated table. Local people positively evaluated air quality (the project is still avoiding use of fossil fuel energy sources and aiming extension of its operations in the local area) job creation and benefits of the project on local economy. However, these indicators are scored neutral in final evaluation in order to be conservative.

Indicator	Mitigation measure	Relevance to achieving MDG	Chosen parameter and explanation	Preliminary score
Gold Standard indicators of sustainable development	If relevant, copy mitigation measure from 'Do No Harm' assessment, and include mitigation measure used to neutralise a score of '-'	Check www.un.org/mdg and www.mdgmonitor.org Describe how your indicator is related to local MDG goals	Defined by project developer	<u>Negative impact:</u> score '-' in case negative impact is not fully mitigated, score '0' in case impact is planned to be fully mitigated <u>No change in impact:</u> score '0' <u>Positive impact:</u> score '+'
Air quality		MDG- 7: Ensure Environment Sustainability 7.A Integrate the principles of sustainable development into country policies and programmes and reverse the loss of environmental resources 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the	Parameter: Amount of avoided Sox, Nox, VOC Explanation: avoidance of fossil fuel combustion caused by mix of energy resources, these emissions will be reduced in parallel to reduced CO2.	+

		rate of loss.		
Water quality and quantity	After operation, geothermal fluid will be reinjected to the reservoir.	<p>MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7.C Halve, by 2015, the proportion of the population without sustainable access to safe drinking water and basic sanitation</p>	<p>Parameter: The geothermal reservoir is enough for the region.</p> <p>Explanation: Water quality is not affected by project operations. However, geothermal reservoir will be supported by re-injection for providing sustainability. While new well drillings, 2 re-injection wells adding is targeted to the system, from 1/3 to 3/3 totally. In addition to that the improvements of use of water source will be planned according to results of field research.</p>	+
Soil condition		<p>MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the rate of loss</p>	<p>Parameter: There is not any unexpected earth movement in the region.</p> <p>Explanation: There will not be any changes on soil conditions.</p> <p>Soil conditions are checked by the document of environmental impact assessment report file. The project has a doc EIA not required.</p>	0
Other pollutants		<p>MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7. B Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010,a significant reduction in the rate of loss.</p>	<p>Parameter: No pollutants in the region</p> <p>Explanation: There will be no negative impact on the settlement areas in this project due to the distance and level of the noise. Other pollutants are checked by the document of</p>	0

			environmental impact assessment report file. The project has a doc EIA not required.	
Biodiversity		MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7. B Reduce Biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the rate of loss.	Parameter: Alteration or destruction of natural habitat. Explanation: There will be no negative impact on the environment. Especially, biodiversity issues are checked by the document of environmental impact assessment report file. The project has a doc EIA not required.	0
Quality of employment		MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.B. Achieve full and productive employment and decent work for all, including women and young people.	Certifications on trainings have been provided and will be provided to the employees about technical topics through in-service trainings.	+
Livelihood of the poor		MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.A.Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people whose income is less than \$1 a day	Number of people still receiving social security system through a contract. If required, new employees and of course new social security opportunities can be provided to more people. No action is planned right now.	0
Access to affordable and clean energy services		MDG- 7: Ensure Environmental Sustainability 7.2 CO2 emissions,	Reduction of dependency on fossil fuel energy imports	+

		total, per capita and per \$1 GDP (PPP)		
Human and institutional capacity		MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.A.Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people whose income is less than \$1 a day	Changes on education & skills	+
Quantitative employment and income generation		MDG-1: Eradicate extreme poverty & hunger 1.A.Halve, between 1990 and 2015, the proportion of people whose income is less than \$1 a day	Employment opportunities still created. The project is not a new project and still has employees; however, there can be requirements of new employees in the future (if required). No action of how many employees will be employed or the nature of employment opportunities is planned right now.	0
Balance of payments and investment		MDG-8.D Develop a global partnership for development 8.C Deal comprehensively with the debt problems of developing countries through	Parameter: Amount of avoided natural gas and coal to be imported. Explanation: Turkey imports some of the coal consumed. The project will have more positive impacts on the balance of payments with geothermal space	+

		national and international measures in order to make debt sustainable in the long term.	heating in the local area.	
Technology transfer and technological self-reliance		MDG-8.F In cooperation with the private sector, make available the benefits of new technologies. Especially information and communication.	Employees will be trained.	0
<p>Justification choices, data source and provision of references</p> <p>A justification paragraph and reference source is required for each indicator, regardless of score.</p>				
Air quality	<p>Edremit Geothermal Inc. has carried out its operations to provide continuous heat and hot water to local area by replacing fossil fuel or the other heating systems. By Edremit Geothermal Space Heating Project, more amounts of pollutants will be avoided. Besides greenhouse gases, all other air pollutants (e.g. SO_x, NO_x), particle and VOC emissions are avoided by the project activity. Taking into account that the majority of the energy generation is dependent on fossil fuels in Edremit, introduction of renewable energy will have a positive impact on air quality by decreasing not only SO_x and NO_x concentration but will also decrease the amount of particulates compared to the baseline. Therefore, in the SDM the positive effect of the project on the air quality is scored with (+).</p>			
Water quality and quantity	<p>Re-injection wells are used in the project activity. Spent geothermal water with decreased temperatures is re-injected into the geothermal reservoir. This “recirculation” guarantees the long-term sustainability of the geothermal resource. Reinjection keeps reservoir pressure and eliminates pollution by the chemical composition of geothermal water. Moreover, re-injection prevents water from decreasing in the geothermal resource. This indicates that the project is environmentally safe and technologically sound from a sustainable development perspective. The current system has only one re-injection well. By Edremit Geothermal Space Heating Project, the aim is to increase</p>			

	<p>the number of re-injection wells while drilling new wells. Adding 2 re-injection wells and new drilling wells are the main objectives of the project. (Related with the water quality and quantity re-injected to the reservoir, the project has evaluated and it is approved that there is no requirement to have an “environmental impact assessment report” <i>See Annex 6 for related documents</i>). In addition to that, there can be new improvements of the use of water according to Field Research to be completed at the end of March, 2017. Therefore, in the SDM the positive effect of the project on the water quality and quantity is scored with (+).</p>
Soil condition	<p>The project location has no agricultural value or a sensitive area (such as erosion). Geothermal Space Heating is one of the most environmental systems that do not result in pollution of soil with lead, NOx, Sox etc. As compared to the baseline, no significant changes or impact are expected. As a third party evidence, all of the assessments done by Environment and Forest Ministry on the soil condition of the project, project files and a document of EIA not required will be shared in Annex 6 of this doc. Therefore, the sustainable indicator is scored (0) taking into account the proposed project activity has no impact or negligible on the soil condition without a requirement to mitigate.</p>
Other pollutants	<p>There is not any construction side or any other building sites, the project phase only includes drilling wells and placing transmission lines. While drilling wells, well noise houses are built on the wells to avoid any level of noise for sound isolation. As a third party evidence, all of the assessments done by Environment and Forest Ministry on the other pollutants (solid waste etc.) and all environmental impacts of the project, related project files and a document of EIA not required will be shared in Annex 6 of this doc. Therefore, the sustainable indicator is scored (0) taking into account the proposed project activity has no impact or negligible on the soil condition without a requirement to mitigate.</p>
Biodiversity	<p>For this indicator, any alteration is the parameter to be taken into account. Project area is located on the land that does not include natural habitats. In the project area, there is no risk for environment and agriculture. As a third party evidence, all of the assessments done by Environment and Forest Ministry on the soil condition of the project, project files and a document of EIA not required and will be shared in Annex 6 of this doc. In the SDM the impact of the project on biodiversity is scored with (0) and it is not going to be monitored.</p>
Quality of employment	<p>In the context of all phases of the project, project developer</p>

	<p>ensures healthy and safe working conditions for the employers with internal procedures and equipment, trainings are provided to relevant staff. Some of the technical personnel will have trainings to get certificate for working at wells as requested by local regulations. All the H&S trainings will be in accordance with regulations of Ministry Labour and Social Security: http://www.isguvenligi.net/mevzuat/4857_isig_yonetmelikli/is_sagligi_ve_guvenligi_yonetmeligi.pdf Furthermore, operation related and technical trainings will be given to some of the employees as in-service trainings. Trainings and certificates provided have increased their capacity to be able to work. This indicator is scored with (+).</p>
Livelihood of the poor	<p>Local recruitment has still a positive impact on living standards of the local people or the number of people living under poverty line. 19 staff is still employed by the project. This indicator is accepted as positive only by local recruitment to local people, thus, local area. It is the only contribution “in an indirect way” to the population living the under poverty line. On the other hand, most of the recruited or to be recruited employee can be under the poverty line according to TUIK indicators. In the scope of the second zone or stage of the project, more staff can be recruited if required. However, it cannot be determined how many employees will be recruited or the nature of these employment opportunities right now. For example, there can be a recruitment of (2) temporary/skilled field researchers in the future if required or if the number of current employees will not be enough for studies. And also, according to results of field researches, new recruitment can be planned. The stakeholders also confirmed that the project have positive impacts, on the livelihood of the poor by scoring (+) to this indicator. Income level groups in Turkey can be found; http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21584 in Balikesir; http://www.tuik.gov.tr/ilGostergeleri/iller/BALIKESIR.pdf Percentages of population living under poverty line can be found http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18624 . http://www.teksif.org.tr/subat-2017-aclik-ve-yoksulluk-siniri-1502-tl-icerik_10248-1.html</p> <p>The number of contracts of employed staff can be provided and monitored however, monitoring of direct positive impacts of this parameter on livelihood of the poor is very difficult. This parameter can be scored (0) in the SDM due to the difficulty of determining exact number.</p>
Access to affordable and clean energy services	<p>According to 2009 statistics, 50% of Turkey’s energy generation is dependent on natural gas. Natural gas is not a national resource available in Turkey. The other common</p>

	<p>source is fossil fuel energy. In Edremit District, the main resource is fossil fuel energy; there is no natural gas service for heating. Edremit Geothermal Inc. has still providing geothermal heating services as 5200 HE by preventing using fossil fuel energy sources. Especially, geothermal energy source in the area is the natural and independent source. Utilization of natural resources (such as geothermal water) will decrease the dependency of fuel/energy imports that will lead to more sustainable and affordable energy services in Edremit and also Turkey. Retrofitting the current project activities and extending the number of people or end users (7500 HE- a change in traditional fuel consumption- 25% of total energy requirements) will contribute the trend to increase the renewable energy utilization in Edremit and thus, Turkey's energy mix. The sustainable indicator is scored (+) taking into account the proposed project activity has a positive impact on access to affordable and clean energy services.</p>
<p>Human and institutional capacity</p>	<p>With regards to the sustainable indicator "Human and Institutional Capacity" the project is making a contribution that will have a positive impact to the human and institutional capacity in the region and currently the project participant is assessing the options and opportunities on this subject. However this assessment has not reached a conclusion yet. "Once the project participant has reached to a concrete decision on the means of contribution, the LSC report along with the other documents (PDD) will be updated to reflect a detailed explanation on the contribution. <i>"This activity can be making presentations and providing trainings on environmental issues in educational institutions."</i> In addition to this, it is aimed to ensure the best practice and make a measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating in the local area by increasing technical staff capacity with in-service trainings. This sustainable indicator has been included in the monitoring plan to enable monitoring the progress regarding this issue and scored as (+).</p>
<p>Quantitative employment and income generation</p>	<p>The project creates local and regional employment both during Zone 1. The project is not a new project, it is a rehabilitation project. 19 staff (permanent job, full time-skilled) is <i>still</i> employed by the project. In the scope of the second zone of the project, more staff can be recruited if required. However there is not any plan of how many employees will be recruited or the nature of these employment opportunities in the rehabilitation process right now. For example, there can be 2 temporary/skilled field researchers' recruitment in the future if required; if the number of current employees will not be enough for</p>

	<p>studies. And also, according to results of field researches, new recruitment can be planned. Taking into account the difficulty to monitor and to determine the exact numbers of quantitative employment and income generation in this rehabilitation project, it is scored as (0).</p>
<p>Balance of payments and investment</p>	<p>Geothermal space heating project makes a small contribution of the balance of payments and investment of Turkey in a local way. Fossil fuel using of 5200 HE for space heating is averagely equal with 15.600 tonnes of coal in a year (3 tonnes of coal used per household heating annually in the local area of the project). http://www.enerji.gov.tr/File/?path=ROOT%2F1%2FDocuments%2FSekt%C3%B6r%20Raporu%2FSEKT%C3%96R%20RAPORU%202015%2030.06.2015%20SON.pdf http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2016_26_20160303.pdf Annual coal production in Turkey is 44.129.524 tonnes in 2015. By the project, there is a small amount of contribution with 15.600 tonnes (the goal of the project 7500 HE-22.500 tonnes) to avoid increasing fossil fuel demand for heating. If local people used fossil fuel energy sources for heating, the annual payment would be nearly double amount of geothermal energy space heating service payment in the local area. An example of fossil fuel (coal price) payment per one ton http://www.taskomuru.gov.tr/index.php?page=sayfagoster&id=40 and an example of geothermal space heating monthly payment in the local area http://www.gurcag.com/abonelik-kosullari-188.html. The sustainable indicator balance of payments and investment is scored as (+).</p>
<p>Technology transfer and technological self-reliance</p>	<p>Although geothermal space heating system has a standard operational system, the project will have a contribution on technology transfer and help the sector to develop self-reliance. However taking into account that monitoring is very difficult, it is assumed that there will be no change in the baseline regarding this sustainable indicator and the score is set to "0".</p>

SECTION E. SUSTAINABILITY MONITORING PLAN

E. 1. Discussion on Sustainability monitoring Plan

Monitoring requirements will be provided by the project owner. Monitoring plan will include monitoring of air quality, water quality and quantity, quality of employment, access to affordable and clean energy services and the balance of payment and investment indicators. The indicator of human and institutional capacity can be monitored by local stakeholders and the related activities will be announced on the company website (www.edremiteotermal.com.tr) during the monitoring process. The indicators were well-defined to local stakeholders and they were encouraged to have an impact on the project in the LSC meeting. The main purpose of contribution of local stakeholders to monitoring process is expanding awareness, presenting the project details and emphasizing the importance of the project. Projects owners were encouraged the local stakeholders to contribute to the monitoring process. The purpose of the monitoring and the importance of its sustainability were described in detail to stakeholders after presentations of LSC meeting. The locals are supportive of the project and did not raise any concerns. The sustainability indicators of the project owner and the locals are in line with each other.

E. 2. Discussion on continuous input / grievance mechanism

	Method Chosen (include all known details e.g. location of book, phone, number, identity of mediator)	Justification
Continuous Input / Grievance Expression Process Book	The logbook will be kept in the office of Edremit Municipality head.	Easy-access, It is chosen as main mechanism.
Telephone access	0266 372 22 00	Alternative Method
Internet/email access	Project Owner & Developer: ERDİ UZUN (EDREMIT JEOTERMAL A.Ş.) 0266 372 22 00 erdiuzun@edremiteotermal.com.tr www.edremiteotermal.com.tr info@edremiteotermal.com.tr	Alternative Method

	<p>Gold Standard Regional Manager</p> <p>PINAR ÖZTÜRK</p> <p>pinar.ozturk@goldstandard.org</p>	
Nominated Independent Mediator (optional)	n.a	n.a

SECTION F. DESCRIPTION OF THE DESIGN OF THE STAKEHOLDER FEEDBACK ROUND

SFR will be initiated after the project is reviewed and listed by GS considering the LSC review comments. SFR is planned to be held via mails rather than a physical meeting as no significant comments were raised by the participants. Stakeholders identified and included in the invitation list and those participating the meeting will be involved in the SFR. GS will also be informed about initiation of the SFR. Documents will be made public at Edremit Geothermal website (www.edremitjeothermal.com.tr) during the SFR as required by GS. In addition, There will be a log books kept at the municipality heads' office for getting feedback from the locals and taking action when necessary. If there are any kind additional comment before the feedback round from stakeholders, the reports (LSC report and Passport) will be revised accordingly to reflect those additional comments as well.



ANNEX 1. ORIGINAL PARTICIPANTS LIST

EDREMİT JEOTERMAL YEREL PAYDAŞLAR TOPLANTISI

KATILIMCI LİSTESİ

Tarih: 19 AĞUSTOS 2016 Saat: 14:00

Yer: Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu

Adı ve Soyadı	Bay	Bayan	Meslek- Toplumsal Pozisyon	İletişim Bilgileri Telefon-email	İmza
Mustafa ÖZDER	X		Makine Müh. Görevi. Teknik Müd.	05073157736	
Yunus ÖZDER		X	Bilgisayar Bilim. Sanayi ve Teknoloji Müd.	05322902103	
Ahmet Benan ASIL	X		Bilim Sanayi ve Teknoloji Müd.	05324684265	
Mehmet Bilgin		X	Edremit Belediyesi - Jeofizik Müh.	5534776141	
Sibel Akçıl		Y	Jeoloji Müh.	5059793290	
Mert Emre Yan	X		Öğrenci	931 209 16 16	
Mehmet Yılmaz	X		İnşaat Teknisyeni	5432443283	
Fatih Kılıç	X		Jeoloji Mühendisi	532 786 8392	
Abdullah YILMAZ		X	Müh. Teşke	5439195650	
Erdoğan HANCI	X		Yönetici (Özel Sektör)	05006105353	
Hüseyin Koca	X		Yönetici (Özel Sektör)		
Murat TURAN	X		Makine Mühendisi	05344751445	
Yesim EKER		X	Jeofizik Mühendisi	05333547632	
İslan BÖRE	X		Devlet Memuru	05336544922	
Ömer Güçlü	X		Makine Teknikeri	05078197732	
Hakan Duman	X		Teknisyen	05468839668	
M. Sinan ŞENEL		X	Turcan	0532 4269494	
Buket Kaya		X	Stajyer	05394762500	
Asım Akar		X	Teknisyen	05330921304	
Nigar Afar		X	Mutluk personeli	05357347984	
Adnan Yıldırım	X		Muhasebe - Finans Müdürü	5323527951	
Sevgi Yıldırım		X	Emekli Ebehemşire	05071932707	
Neslihan Kesici		X	House wife - Ev hanımı	05389105557	
A. Turan Yıldırım	X		Esnaf	05323478845	
Y. Ziya Yıldırım	X		Esnaf	05323044813	
Emirhan Öz	X		İnşaat Teknikeri	05333655785	



ANNEX 2. ORIGINAL EVALUATION FORMS

ADINIZ ve SOYADINIZ	Adnan Yıldırım
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Çok faydalı bilgiler verildi.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Geçerli olduğu olması, böyle projelerin sadece Türkiye'de değil tüm dünyada yapılması gerek özellikle ABD ve Çin'in yapması gerekmektedir.
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. İnönü Caddesi No: 17 / 1 10300 EDREMIT / Balıkesir
T: 0 266 372 22 00- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	Buket Kaya
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	-Dünya ve çevreye katkıları bulunması -Çevreye hizmet vermesi
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	-ettiki bir toplantıydı. -Dünya ve insanlara faydalı olması
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	-yok
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. İnönü Caddesi No: 17 / 1 10300 EDREMIT / Balıkesir
T: 0 266 372 22 00- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	Ümran Özge ÖZDEMİR
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Toplantının amacı ve getirileri gayet hoş bir ortamda izah edilmiştir. Hem ilimize, hem ülkemize hem de dünyaya fayda getirecek bu çalışmaların her zaman desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum. Projenin uygulanması ve ileride Kyoto Protokolünde rol sahibi olmanın adına büyük bir katkı olarak kabul edilebilir. Beğenimi kazanmıştır.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

ADINIZ ve SOYADINIZ	JASEMİN AYBER
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Yeterince açık bilgiler verildi.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Doğaya saygılı bir proje olduğundan çok eddim.
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Beğenmediğim bir husus yok.
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. İnönü Caddesi No: 17 / 1 10300 EDREMIT / Balıkesir
T: 0 266 372 22 00- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	Almet Beran AĞIL
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Dünyanın en önemli sorunlarından bir olan Karbon Salınımına, iklimin alternatif kaynak sağlanması ile çözümlenmesi için çok katkı edilmiş.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Projenin detaylarının ıskali çok beğenmişimdir.
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	İstanbul'un en kıymetli bölgelerinde çevre korusu ve esaslı bir toplantıya katkı sağlama duyurulmasının eksikliği.
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir
Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	Mühürver Nigar Atar
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	-Doğaya katkısı olması -insanlara hizmet sağlama olması
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	-Doğaya sevgisini artırması -Doğaya önemini artırması
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	-yok
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir
Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

ADINIZ ve SOYADINIZ	Erdi HIZUN
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Yararlı, Hedefleri Belli ve bölge için faydalı.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Sürdürülebilirliğini
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Yok
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	MUSTAFA TURAN
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Bilgiler ve dinlemenin başarabilirliği için faydalı
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Sunum, toplantı düzeni Kam ile ilgili alması
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Yok.
İmzanız	

ADINIZ ve SOYADINIZ	Mustafa ÖZDER
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Güne Jeotermal olarak zenden denetçisi olduğumuz bir projeyde bu konuda çok bilgilendirici bir toplantı oldu
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Carbon salınımının azaltılmasının çok güzel bir adımda görülmesi
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Proje: hayata geçirmenin zorluğu
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

ADINIZ ve SOYADINIZ	Fatih Kılıç
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Doğru adımlar yapılmış Şirketler keşifleri fay- dalı bir toplantı.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Karbon salınımını azaltıl- masının. İnsanların faydaları.
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	Mehmet Yuhcel Şanal
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Devamını ve daha geniş sahada Devletle birlikte hareket
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	En temiz bir hava tenefüsü. Her bir sahada dahil bu hareket takdirinde karşılanması
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Beğendim
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

ADINIZ ve SOYADINIZ	
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Devamını
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Bölgede bir işletilmesi
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Yoktur
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

ADINIZ ve SOYADINIZ	Hüseyin KAZDAL
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Dünyamız ve ülkemizin geleceği için faydalı bir proje
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Sürdürülebilirliği
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Yok
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	Ömer Güçlü
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Katılıma ilgi oranı az olması ve insanların daha duyarlı olması gerekiyor
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Gelecekte sağlıklı ve huzurlu bir ortam sağlanması için güzel ve olumlu buluyorum
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	—
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Sürdürülebilirliği ve projenin istiyişini
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Yok
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

ADINIZ ve SOYADINIZ	Hatice Duman
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Katılma ilgi oranı, az olması ve insanların daha duyarlı olması gerekiyor.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	Gelecekte sağlıklı ve huzurlu bir ortam sağlanması için özel buda olumlu buluyorum.
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Projeyle ilgili beğenmediğim herhangi bir husus yok.
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

ADINIZ ve SOYADINIZ	MÜŞERREF BILGİÇ
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Açıklığı ve bilgi veriyordu.
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	-Doğaya saygılı olması -Ülkenize katkı sağlanması.
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Beğenmedim husus yok.
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır. Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

ADINIZ ve SOYADINIZ	Sibel Akçol
Toplantı ile ilgili görüşleriniz nelerdir?	Faydalı bir toplantı idi projeyle etrafı ile paylaşımın çok teşekkürler
Proje ile ilgili en çok neyi beğendiniz?	-Dünya çapında bir proje
Proje ile ilgili beğenmediğiniz hususlar nelerdir?	Yok
İmzanız	

Anket Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından Edremit Jeotermal projesi için halkın görüşünü almak amacıyla hazırlanmıştır.
Herhangi başka bir amaç için kullanılmayacaktır.

Edremit Jeotermal A.Ş. Camivasat Mah.9 Eylül Cad. No:10, 10300 Edremit/Balıkesir

Telefon: (0266) 372 2200- F: 0 266 373 42 99

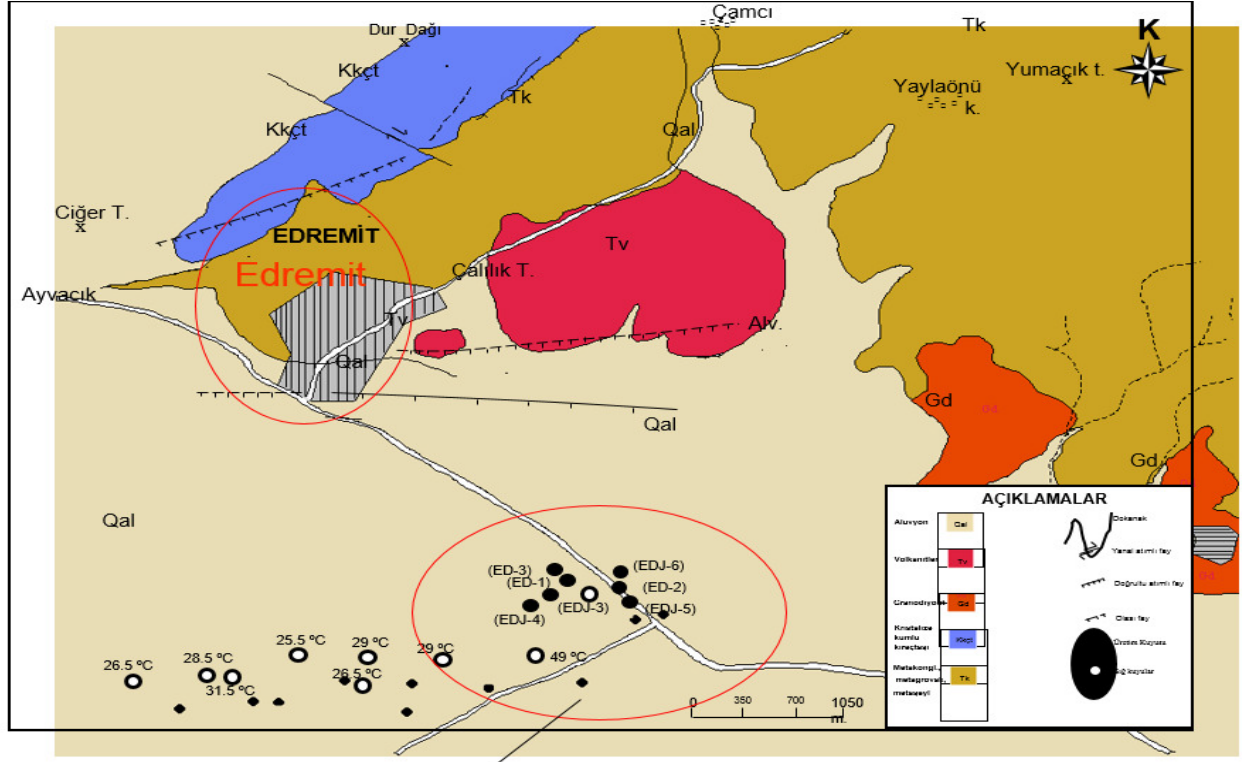
ANNEX 3 NON-TECHNICAL PROJECT INFORMATION

EDREMİT JEOTERMAL TEKNİK OLMAYAN PROJE TASARIM ÖZETİ

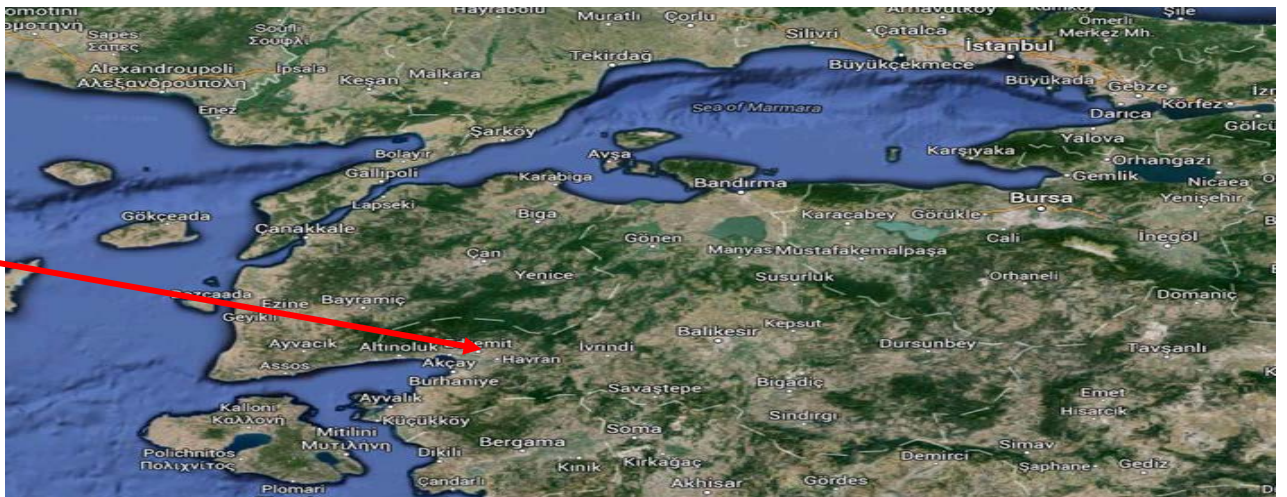
Mevcut Proje Genel Bilgi

Şirket adı	Edremit Jeotermal A.Ş.
Proje adı	Edremit Jeotermal Alan Isıtma Projesi
Mevki	Balıkesir İli Edremit ilçesi
Proje başlama tarihi	25.06.2016 Ön Değerlendirme (Uygunluk ve Metodoloji Çalışmaları) 19.08.2016 Yerel Paydaşlar Toplantısı 01.11.2016 Proje Rehabilitasyonu Başlangıç
Kurulu güç	19.9 MW _{th}

Edremit Jeotermal, Balıkesir ili Edremit ilçesinde 2005 yılından bu yana 520.000 m² alan içinde, jeotermal enerji kaynağıyla yaklaşık 5200 konut ısıtmaktadır. Sistem, 10 kuyu ve bir re-enjeksiyon kuyusu olmak üzere toplam 11 kuyu, 6000 m nakil hattı ve 38.000 m dağıtım boru hattı ile yıllık 6.3 milyon m³ jeotermal su kaynağıyla çalışmaktadır. Jeotermal ısıtma operasyonları sonucunda Edremit Bölgesi toplam 19.8 MW_{th}'lık nominal kapasiteyle ısıtılmaktadır. Bu kapasite bölgenin ısıtma talebini %25 oranında karşılamaktadır. Böylece fosil yakıt kaynaklı ısıtma sistemlerinin ortaya çıkardığı sera gazı azaltılmış olmaktadır. Yaklaşık 11 yıldır hizmet veren Edremit Jeotermal çevresel kaynaklara hiçbir şekilde zarar vermeden kendi doğası gereği sera gazı azalımı yapmakta ve bu projeye sistemi iyileştirmeyi ve genişletmeyi hedeflemektedir.



Harita 1. Edremit Jeotermal Alan Isıtma Projesi Kuyu Bölgesi



Şekil 2 ve 3. Edremit Jeotermal Isıtma Sistemi Lokalizasyon Bilgisi

Proje iyileştirme ve Genişletme Aşamaları Nelerdir?

Hali hazırda aktif faaliyette olan ısıtma projemizin Gold Standard kapsamında rehabilite edilmesiyle planlanan tesisler; pompa merkezi iyileştirme, yeni kuyu açılışları, mevcut kuyuların arttırılması ve yenilenmesidir. Ek olarak; ekipman iyileştirmeleri ve en iyi uygulamalara ulaşmak için gerekli yeniliklerin yapılması GS projelendirme kapsamındadır.

Tarih	Etkinlik
25/06/2016	Ön değerlendirme-Durum Tespiti
19/06//2016	Paydaşlar toplantısı
01/09/2016	Proje Rehabilitasyonu Başlangıç
05/11/2016	Zone 2 (iyileştirme&geliştirme) Gerekli resmi izinlerin alınmasıyla kuyu rehabilitasyonunun başlatılması Zone 2 (genişletme) Alan ısıtma sistemlerinin yaygınlaştırılmasına yönelik operasyonların başlatılması

Bu kapsamda mevcut sistemde yıllık emisyon azaltımı yaklaşık olarak 5200 konut ısıtma karşılığında 45,140.33 tCO₂'dir, ancak GS ve olası katkılarıyla ısıtma hizmetlerinin iyileştirilmesiyle ve yaygınlaştırılmasıyla karbon salınımının daha büyük oranlarda önlenmesi ve en iyi uygulamalarla hizmet verilmesi hedeflenmektedir.

Projenin Uygunluğu

I) Projemiz;

Alan ısıtmada fosil yakıt sistemlerinin kullanılmasını önleyen jeotermal ısıtma sistemlerinin iyileştirilmesi ve genişletilmesi operasyonlarını içerdiğinden **Yenilenebilir Enerji Projesi** kapsamına girmektedir. Proje, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne göre Alan: 1 Enerji Endüstrileri (yenilenebilir/yenilenemeyen kaynaklar) grubundadır. Türkiye'nin yakın bir geçmişte Kyoto Protokolünü imzalamasına rağmen Türkiye'de herhangi bir emisyon sınırlaması ve CER'lere (Tasdik edilmiş emisyon azaltımı) onay mektubu vermeye yetkili DNA (Yetkili Ulusal Sorumlu) henüz mevcut değildir. Bu yüzden proje VER (Gönüllü Emisyon Azaltımı) olarak değerlendirilmelidir. Bunun yanında proje diğer sertifikalandırma programları talebinde bulunmamaktadır. Bunlara ek olarak, Gold Standard kurallarına göre bir proje ODA (Resmi Kalkınma Desteği) alıyor ise Gold Standard'a kayıt yaptıramaz. Bahsedilen proje için herhangi bir ODA yardımı alınmamıştır veya ODA yardımından faydalanılmamıştır. ODA bildirgesi GS Pasaport ile birlikte sunulacaktır. Yaklaşık 11 yıldır hizmet veren Edremit Jeotermal çevresel kaynaklara hiçbir şekilde zarar vermeden kendi doğası gereği hali hazırda sera gazı azaltımı yapmakta ve bu projeye sistemini iyileştirmeyi ve genişletmeyi hedeflemektedir.

II) Ev Sahibi Ülke veya Devlet

Türkiye'de yer almaktadır.

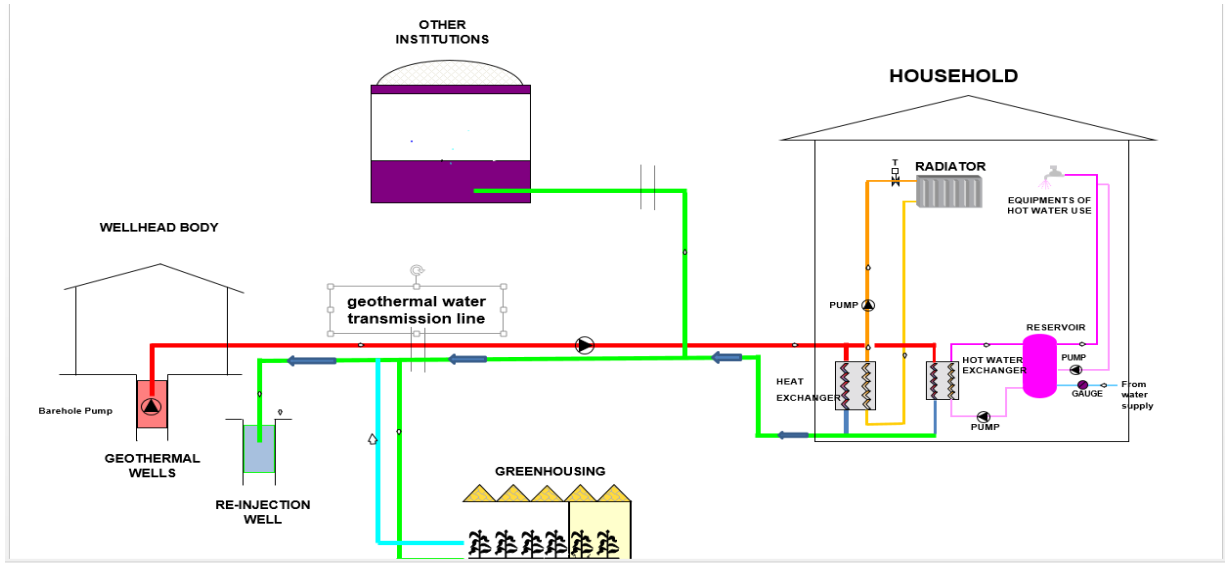
III) Proje Faaliyetinin Türü

Proje, bir yenilenebilir enerjiyle ısıtma sistemlerinin iyileştirilmesi ve genişletilmesi projesidir ve fosil olmayan ve tükenmeyen enerji kaynaklarından (jeotermal) enerjiyle ısıtma hizmeti verir.

IV) Proje Aktivite Kategorisi

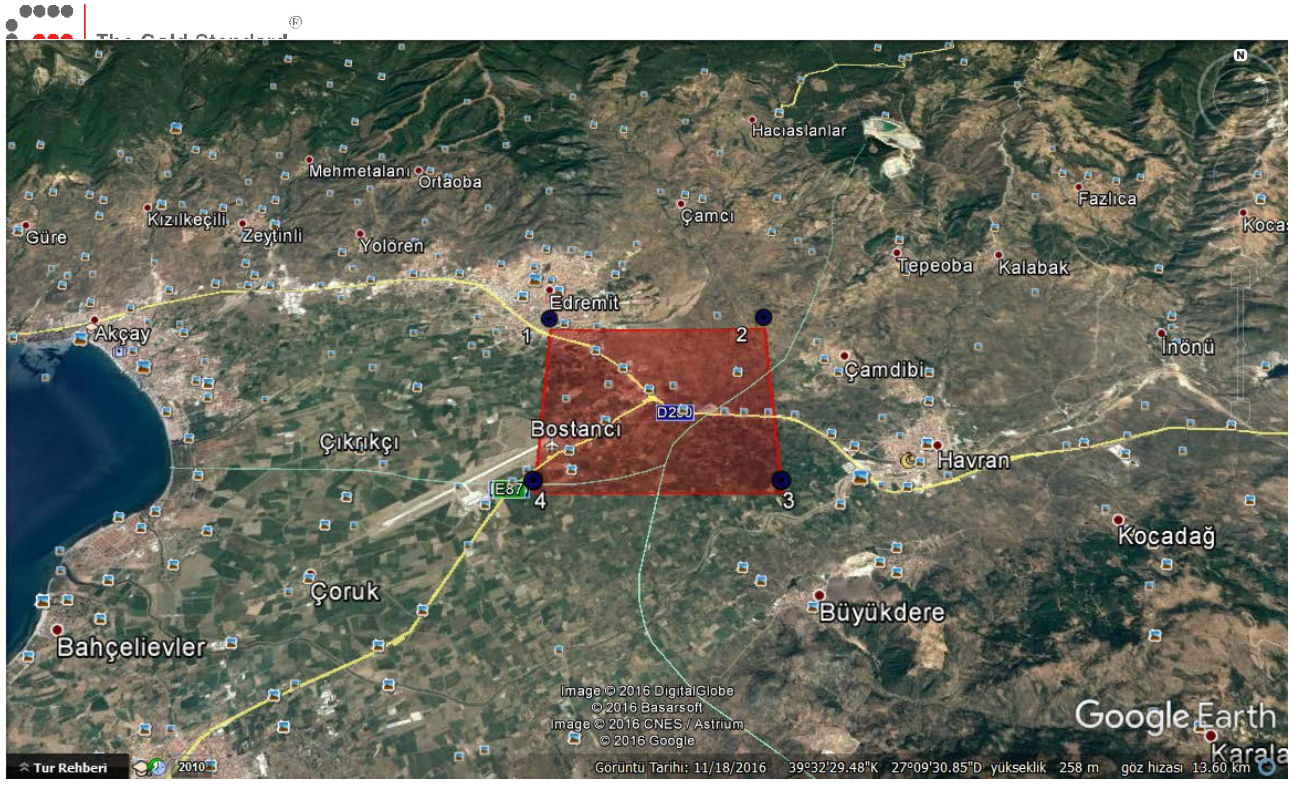
Enerji Endüstrileri (yenilenebilir/yenilenemeyen kaynaklar) AM0072 Fossil Fuel Displacement by Geothermal Resources For Space Heating

Mevcut Proje Sistemi



Şekil 4. Edremit Jeotermal Isıtma Sistemi

Edremit Jeotermal A.Ş. mevcut sistemiyle 19.9 MWth eşdeğerinde jeotermal enerji ısıtma sistemi hizmeti vermektedir. 28.56 MWth eşdeğerinde jeotermal ısıtma ile Edremit ilçesi yereline hizmet vermeyi hedeflemektedir. Bu hedefe, sayısı ve kesin koordinatları tekrarlanan saha analizleri sonucu karar verilerek açılacak 2 kuyu ve geri dönüşüm kuyularıyla, toplamda 15 kuyu ve 3 geri dönüşüm kuyusu ile ulaşmayı planlamaktadır. Tüm kuyuların eski ve yeni kuyular olmak üzere açılma ve çalışma sahaları, Harita 1 ve Harita 2'de görüldüğü üzere aynı sahadır.




Harita 2. MTA kuyu ruhsat alanları

Gold Standard Proje Uygunluk Kriterleri

- Proje halihazırda geniş ölçekli bir projedir ve jeotermal alan ısıtma sistemlerinin geliştirilmesi ve genişletilmesi (ekipman yenileme, jeotermal kuyularının eklenmesi ve iyileştirilmesi vs.) kapsamındadır.
- Türkiye zorunlu karbon azaltım yapan bir ülke değildir.
- Proje Gold Standard CO₂ azaltımı içerir.
- Proje herhangi bir finansal hibe almamaktadır.
- Proje daha önce herhangi bir karbondioksit emisyon azaltımı için ilan edilmemiştir

ANNEX 4. COPY OF INVITATIONS

Most of the invitations are delivered by hand. It can be seen on the signed papers as “delivered by hand”.

 **EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.** *balikesir@icisleri.gov.tr*

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/36

T.C.
BALIKESİR VALİLİĞİ 'ne

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.

Hüseyin Kazdal
HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMİT JEOTERMAL
MERKEZİ ISIYMA KONTROLÜ, TISMAAL
TURGUT, YATIRIM VE İŞLETİM A.Ş.
Çevre ve İklim Bakanlığı
EDREMİT / BALIKESİR Tis. No. 4670
Tel: (0 266) 372 88 88 - 373 42 88
EDREMİT V.D.: 834 034 0527
Merkezi No.: 8334 0300 8270 0612



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/37

T.C. EDREMIT BELEDİYE BAŞKANLIĞI 'na

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

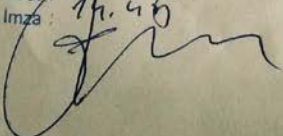
Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

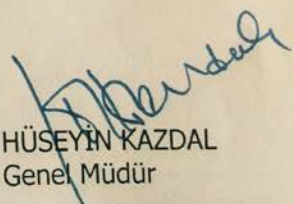
- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.

EDREMIT BELEDİYE BAŞKANLIĞI
YAZI İŞLERİ MÜDÜRLÜĞÜ
Evracın bir nüshası teslim alındı.

Tarih: 17.08.2016
Saat: 11.45
İmza: 


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camiyeüstü Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No.:4870
Tel: (0 266) 373 22 00 - 373 42 00
EDREMIT V.D.: 324 036 0527
Mersis No.:0334 0300 0270 0012



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/46

T.C. HAVRAN KAYMAKAMLIĞI'NA

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

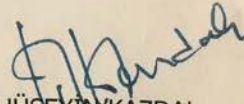
Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.


Saygılarımızla.


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TÜRKİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No:14570
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 324 036 8527
Mersis No.:0324 0369 8270 0012

Elden teslim aldım
17.08.2016

Levent ZEYBEK


Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/45

T.C. HAVRAN BELEDİYE BAŞKANLIĞI'NA

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

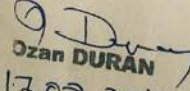
- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No.:4670
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 324 036 9527
Mersis No.:0824 0300 5270 0012


Ozan DURAN
17.08.2016

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/44

T.C. BURHANIYE BELEDİYE BAŞKANLIĞI'NA

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

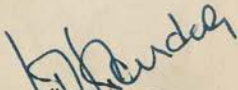
Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.

Elden teslim aldım
Gülden ARAAL
17/08/2016 gmm


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ İSTİSNA SİSTEMLERİ, TERMAL-
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No:14870
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 324 036 9537
Mersis No.:0924 0389 5270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/43

T.C. BURHANIYE KAYMAKAMLIĞI'NA

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.

HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No:14570
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 324 036 6527
Mersis No.:0324 0360 5270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits



EDREMİT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/39

T.C. EDREMİT KAYMAKAMLIĞI'na

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

Sabri Çetki
17.08.2016
Amt

EDREMİT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMİT / BALIKESİR Tte.Sic.No.:4670
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMİT V.D.: 324 036 9527
Mersis No.:0224 0369 5270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremiteotermal.com.tr



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/42

**T.C.
BİLİM, SANAYİ ve TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
BALIKESİR İL MÜDÜRLÜĞÜ'ne**

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

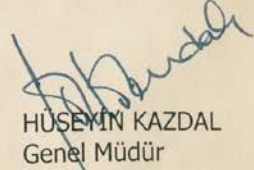
Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No.:4870
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 334 036 9537
Merkezi No.:3324 0300 5270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016

Sayı : 2016/38

T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ
BALIKESİR ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

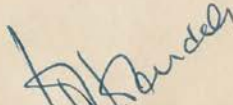
Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETİM A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No.:4570
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 324 036 0527
Merkezi No.:0334 0389 0270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



EDREMIT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/40

T.C. BALIKESİR İL KÜLTÜR ve TURİZM MÜDÜRLÜĞÜ'ne

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyuyoruz.

Saygılarımızla.


HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMIT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL
TURİZM, YATIRIM ve İGİSTAB A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMIT / BALIKESİR Tic.Sic.No.:4570
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 42 99
EDREMIT V.D.: 324 036 9527
Merale No.:0324 0369 5270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr



EDREMİT JEOTERMAL A.Ş

Tarih : 17.08.2016
Sayı : 2016/41

T.C. BALIKESİR İLİ ÇEVREYİ ve DOĞAYI KOR. DERNEĞİ'ne

Konu: Davet

Sayın Yetkili,

Edremit Jeotermal Merkezi olarak şirketimizin uluslararası platformda vizyonunu geliştirmek, çevreci ve yenilikçi adımlar atmak, iyileştirme ve geliştirme uygulamalarımızı dünya çapında kabul gören sertifikalandırma programlarına uygun olarak gerçekleştirmek amacıyla GOLD STANDARD KARBON SERTİFİKASYONU sürecimizi başlattık. Bu kapsamda, sağladığımız jeotermal enerji ile alan ısıtma aktivitelerimizi standardize ederek çevreci ve sürdürülebilir enerji aktivitelerini uygulamayı hedeflemekteyiz. Karbon sertifikasyon programının uygulanmasının ardından karbon piyasalarında yer alıp iyileştirme ve yenileme kaynaklarımızı genişletmeyi planlamaktayız.

Bahse konu sürecin ilk adımı olarak Karbon Sertifikasyon Programı Yerel Paydaşlar Konsültasyon Toplantımız, 19 Ağustos 2016, saat 14:00'te Saruhan Termal Otel Toplantı Salonu'nda gerçekleşecektir.

Yapılması planlanan toplantının gündem başlıkları aşağıdaki gibidir:

- Toplantı Açılışı
- Projenin Tanıtılması
- Projenin Tanıtımı ardından görüşlerin alınması
- Projenin Sürdürülebilir Kalkınmaya Etki Değerlendirmesi
- Sürdürülebilir Kalkınmanın Denetlenmesine Dair Müzakere
- Kapanış

Toplantıya iştirakinizle ve değerli katkılarınızla birlikte çalışmalarımıza devam etmekten memnuniyet duyarız.

Saygılarımızla.

HÜSEYİN KAZDAL
Genel Müdür

EDREMİT JEOTERMAL
MERKEZİ ISITMA SİSTEMLERİ, TERMAL,
TURİZM, YATIRIM ve İŞLETME A.Ş.
Camivasat Mah. 9 Eylül Cad. No:9
EDREMİT / BALIKESİR TİC.SİC.No.:4570
Tel: (0 266) 372 22 00 - 373 43 99
EDREMİT V.D.: 324 039 9527
Merkezi No.:0324 0368 8270 0012

Camivasat Mah. 9 Eylül Cad.No:9
Tel: 0 266 372 22 00 Faks: 0 266 373 42 99
www.edremitjeotermal.com.tr

E-MAILS

Invitations sent to WWF - Greenpeace

Invitation-Local Stakeholders Consultation Meeting - Gold Standard

Sevda Oz <sevda.oz@gmail.com> 11.08.2016 ☆ Yanıtla

Alıcı: psakar

Dear Ms/Mrs Sakar,

gönderen: Sevda Oz <sevda.oz@gmail.com>
 alıcı: psakar@wwf.org.tr
 tarih: 11 Ağustos 2016 11:11
 konu: Invitation-Local Stakeholders Consultation Meeting - Gold Standard
 gönderen: gmail.com

Edremit Geothermal Inc. has carried out its operations to generate heat from geothermal energy for space heating in buildings since 2005. The existing system of Edremit Geothermal is located in Edremit District, Balıkesir. Work on realizing heating activities as emission reduction project with generation heat from geothermal energy for space heating has been initiated. While Gold Standard Organisation's framework for voluntary projects is open to the countries which do not have emission reduction obligations in the framework of Kyoto-Protocol, Edremit Geothermal will gain additional income for the generation and trading of certificates attesting emission reductions achieved by a project of Verified Emission Reductions (VER). This income will make the project economically viable and sustainable while at the same time creating experiences for Edremit Geothermal to invest for expanding its operations and improving the energy efficiency of the existing wells and geothermal space heating services by the addition of extra geothermal wells and a pumping station to the existing system.

In addition that, it is essential for us to ensure the best practice and make a measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating. The project activity also aims to supply hot water and make an economic contribution to a greenhouse project which includes the practices on "seed-treatment experiments" as well as supplying services to greenhouses for agricultural use.

The Gold Standard Scheme sets high demands on the involvement of stakeholders into the project development process with Local Stakeholder Meeting. As Edremit Geothermal we are organizing this meeting in the framework of Gold Standard Scheme. In this meeting, project will be introduced to the participants and assessment will be held.

Agenda of the Meeting:
 A. Opening of the meeting
 B. Explanation of the project
 C. Questions for clarification about project explanation
 D. Blind sustainable development exercise
 E. Discussion on monitoring sustainable development
 F. Closure of the meeting

We will be honoured for your participation of the Local Stakeholder Meeting on 19th August 2016 at 14:00, Saruhan Otel Meeting Room, Edremit/ BALIKESİR. With you, Greenpeace has been informed. For the organization please inform your participation to the following telephone number: +902663722200 & +905056079609 till 16th May. In case you could not attend the meeting, please write us your comments to the following address or send us an e-mail.

We hope to realize this environmental sound and climate friendly project with your help and income of Verified Emission Reductions (VER) which will be achieved by framework Gold Standard Organization.

Sevda Oz <sevda.oz@gmail.com> 11.08.2016 ☆ Yanıtla

Alıcı: psakar

Dear Ms/Mrs Sakar,

Edremit Geothermal Inc. has carried out its operations to generate heat from geothermal energy for space heating in buildings since 2005. The existing system of Edremit Geothermal is located in Edremit District, Balıkesir.

Work on realizing heating activities as emission reduction project with generation heat from geothermal energy for space heating has been initiated. While Gold Standard Organisation's framework for voluntary projects is open to the countries which do not have emission reduction obligations in the framework of Kyoto-Protocol, Edremit Geothermal will gain additional income for the generation and trading of certificates attesting emission reductions achieved by a project of Verified Emission Reductions (VER). This income will make the project economically viable and sustainable while at the same time creating experiences for Edremit Geothermal to invest for expanding its operations and improving the energy efficiency of the existing wells and geothermal space heating services by the addition of extra geothermal wells and a pumping station to the existing system.

In addition that, it is essential for us to ensure the best practice and make a measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating. The project activity also aims to supply hot water and make an economic contribution to a greenhouse project which includes the practices on "seed-treatment experiments" as well as supplying services to greenhouses for agricultural use.

The Gold Standard Scheme sets high demands on the involvement of stakeholders into the project development process with Local Stakeholder Meeting. As Edremit Geothermal we are organizing this meeting in the framework of Gold Standard Scheme. In this meeting, project will be introduced to the participants and assessment will be held.

Agenda of the Meeting:

- Opening of the meeting
- Explanation of the project
- Questions for clarification about project explanation
- Blind sustainable development exercise
- Discussion on monitoring sustainable development
- Closure of the meeting

We will be honoured for your participation of the Local Stakeholder Meeting on 19th August 2016 at 14:00, Saruhan Otel Meeting Room, Edremit/ BALIKESİR. With you, Greenpeace has been informed. For the organization please inform your participation to the following telephone number: +902663722200 & +905056079609 till 16th May. In case you could not attend the meeting, please write us your comments to the following address or send us an e-mail.

We hope to realize this environmental sound and climate friendly project with your help and income of Verified Emission Reductions (VER) which will be achieved by framework Gold Standard Organization.

Sincerely,
Sevda Oz Boke

Sevda Oz <sevda.oz@gmail.com> 11.08.2016 ☆ Yanıtla

Alıcı: bilgi.tr

Dear Author,

gönderen: Sevda Oz <sevda.oz@gmail.com>
 alıcı: bilgi.tr@greenpeace.org
 tarih: 11 Ağustos 2016 11:17
 konu: Invitation-Local Stakeholders Consultation Meeting- Gold Standard Carbon Certification
 gönderen: gmail.com

Edremit Geothermal Inc. has carried out its operations to generate heat from geothermal energy for space heating in buildings since 2005. The existing system of Edremit Geothermal is located in Edremit District, Balıkesir. Work on realizing heating activities as emission reduction project with generation heat from geothermal energy for space heating has been initiated. While Gold Standard Organisation's framework for voluntary projects is open to the countries which do not have emission reduction obligations in the framework of Kyoto-Protocol, Edremit Geothermal will gain additional income for the generation and trading of certificates attesting emission reductions achieved by a project of Verified Emission Reductions (VER). This income will make the project economically viable and sustainable while at the same time creating experiences for Edremit Geothermal to invest for expanding its operations and improving the energy efficiency of the existing wells and geothermal space heating services by the addition of extra geothermal wells and a pumping station to the existing system.

In addition that, it is essential for us to ensure the best practice and make a measurable impact on sustainable development in the field of geothermal space heating. The project activity also aims to supply hot water and make an economic contribution to a greenhouse project which includes the practices on "seed-treatment experiments" as well as supplying services to greenhouses for agricultural use.

The Gold Standard Scheme sets high demands on the involvement of stakeholders into the project development process with Local Stakeholder Meeting. As Edremit Geothermal we are organizing this meeting in the framework of Gold Standard Scheme. In this meeting, project will be introduced to the participants and assessment will be held.

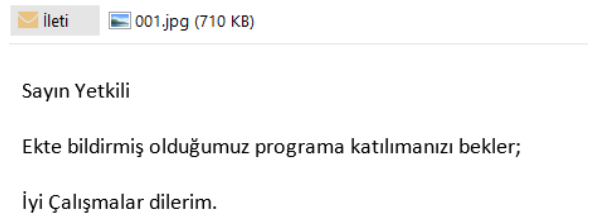
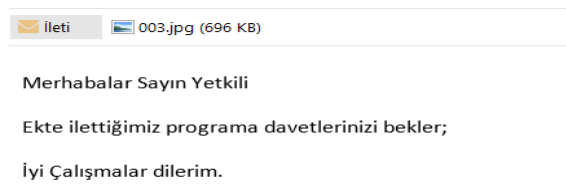
Agenda of the Meeting:
 A. Opening of the meeting
 B. Explanation of the project
 C. Questions for clarification about project explanation
 D. Blind sustainable development exercise
 E. Discussion on monitoring sustainable development
 F. Closure of the meeting

We will be honoured for your participation of the Local Stakeholder Meeting on 19th August 2016 at 14:00, Saruhan Otel Meeting Room, Edremit/ BALIKESİR. With you, Greenpeace has been informed. For the organization please inform your participation to the following telephone number: +902663722200 & +905056079609 till 16th May. In case you could not attend the meeting, please write us your comments to the following address or send us an e-mail.

We hope to realize this environmental sound and climate friendly project with your help and income of Verified Emission Reductions (VER) which will be achieved by framework Gold Standard Organization.

Sincerely,
Sevda Oz Boke

Invitation e-mails sent to Balıkesir Governor and Culture and Tourism Directorate of Balıkesir City.



ANNEX 5. LSCM PHOTOS

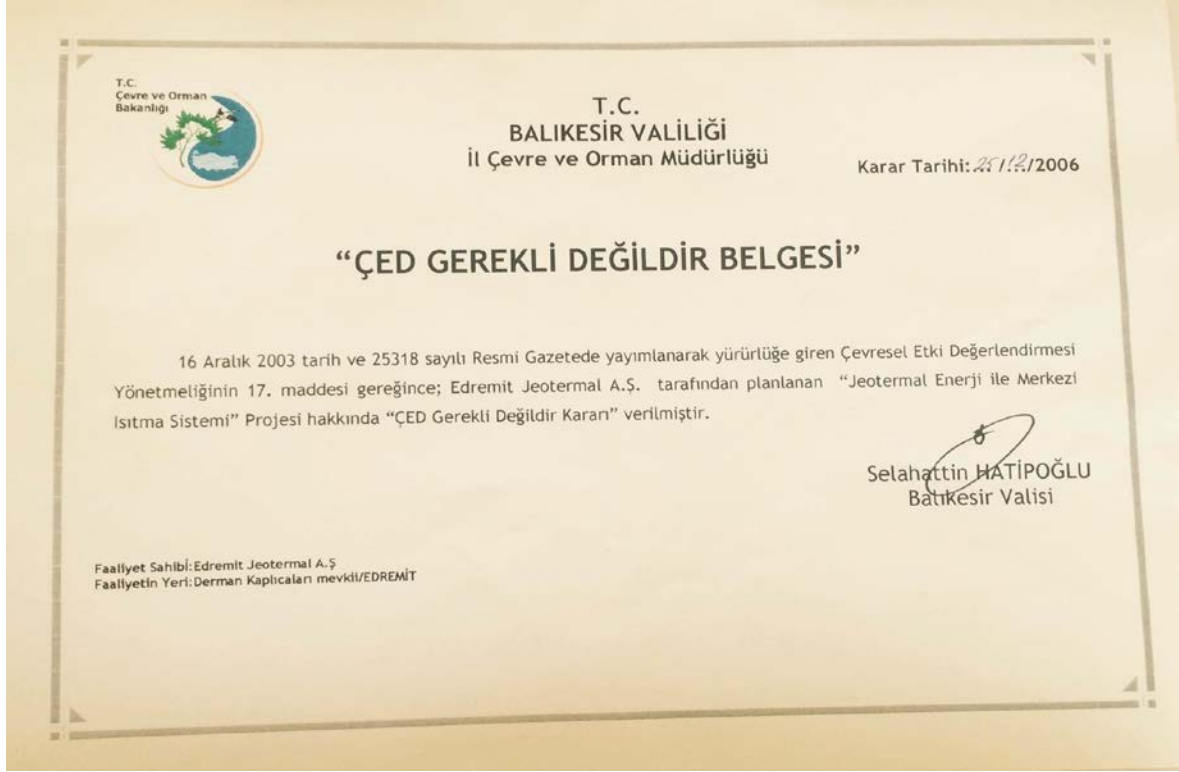






ANNEX 6 DOCUMENT OF ENVIRONMENT IMPACT ASSESSMENT NOT REQUESTED

The project is the rehabilitation project of the geothermal space heating services. Edremit Geothermal Space Heating Services has a certification of “Document of Environment Impact Assessment not required” since 2006.



The Approval of Edremit Municipality



The Gold Standard®
Premium quality carbon credits

T.C.
BALIKESİR VALİLİĞİ
İl Çevre ve Orman Müdürlüğü

SAYI : B.18.4.İÇÖ.2.10.00.03-228-10-4376
KONU : Jeotermal Enerji İle Isıtma Projesi

BALIKESİR
...../...../2006
28.12.2006

EDREMIT KAYMAKAMLIĞI

Edremit Jeotermal A.Ş. tarafından ilimiz Edremit İlçesi Derman Kaplıcası mevkiinde planlanan Jeotermal Enerji ile Merkezi Isıtma Sistemi projesine ait Valiliğimize sunulan proje tanıtım dosyası incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

ÇED Yönetmeliği'nin 17. maddesi gereğince "Jeotermal Enerji ile Merkezi Isıtma Sistemi" projesine Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verilmiştir.

Söz konusu faaliyete ilişkin proje tanıtım dosyası ve eklerinde belirtilen hususlar ile 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu kanuna istinaden yürürlüğe giren ilgili yönetmeliklere uyulması, mer'î mevzuat uyarınca ilgili kurum / kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması ÇED Yönetmeliği'nin 18. Maddesi gereğince alınan izin ve ruhsatlar ile yatırımın başlangıç, işletme ve işletme sonrası dönemlerine ilişkin raporların Valiliğimize iletilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz /rica ederim.

Sebahattin KAPUCU
Vali a.
Vali Yardımcısı

Edremit Belediye Başkanı
10.01.2007
191
Ağınahon

Jeotermal Binası
11.01.2007
Bel. B.Ş.

EKLER:

EK-I Proje tanıtım dosyası 1 adet
EK-II proje tanıtım dosyası CD'si 1 adet
EK-III ÇED Gerekli Değildir Belgesi

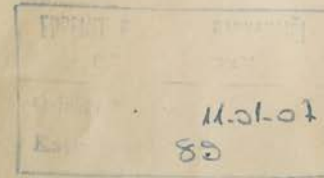
DAĞITIM:

Gereği

-Proje sahibine (Ek-III)

Bilgi :

-Çevre ve Orman Bak.(ÇED ve Plan.Gen.Müd.)(EK-II,Ek-III)
-İl Özel İdaresi (Ek Konmadı)
-Edremit Kaymakamlığı



Verilecek cevapta yazımızın tarih ve numarasının yazılması

Telex : 0266 261 62 84
Fax : 0266 261 63 47

Bigadiç Yolu 8.km.
BALIKESİR

BÖLÜM – I

A - PROJENİN ÖZELLİKLERİ

A.1. Projenin Tanımı

Projenin konusu, Balıkesir İli, Edremit İlçesinde yer alan 7500 konutun jeotermal enerji ile ısıtılmasıdır.

Projede yer alan termal kuyular için, Balıkesir İli, Edremit İlçesi, Derman Kaplıcaları Mevkii seçilmiştir. Proje için jeotermal kuyular ve pompa istasyonu dışında herhangi bir yapılaşmaya gidilmeyecektir.

A.2. Projenin Özellikleri:

Jeotermal enerji, yerkabuğunun çeşitli derinliklerinde birikmiş ısının oluşturduğu, sıcaklıkları sürekli olarak bölgesel atmosferik ortalama sıcaklığın üzerinde olan ve çevresindeki normal yer altı ve yerüstü sularına göre daha fazla erimiş mineral, çeşitli tuzlar ve gazlar içerebilen sıcak su ve buhar olarak tanımlanabilir. Ayrıca herhangi bir akışkan içermesine rağmen bazı teknik yöntemlerle ısısından yararlanılan yerin derinliklerindeki "Sıcak Kuru Kayalar" da jeotermal enerji kaynağı olarak nitelendirilmektedir.

Sınıflandırılması :

Ülkelere göre değişik sınıflandırmalar olmasına rağmen jeotermal enerji, sıcaklık içeriğine göre kabaca üç gruba ayrılır.

- 1-Düşük sıcaklıklı sahalar (20-70°C)
- 2-Orta sıcaklıklı sahalar (70-150°C)
- 3-Yüksek sıcaklıklı sahalar (150°C'den yüksek)

Düşük ve orta sıcaklıklı sahalar, bugünkü teknolojik ve ekonomik koşullar altında başta ısıtmacılık olmak üzere (sera, bina, zirai kullanımlar), endüstride (yiyecek kurutulması, kerestecilik, kağıt ve dokuma sanayinde, dericilikte, soğutma tesislerinde), kimyasal madde üretiminde (borik asit, amonyum bikarbonat, ağır su, akışkandaki CO₂ den kurubuz eldesinde) kullanılmaktadır. Ancak, orta entalpili sahalarındaki akışkanlardan da elektrik üretimi için teknolojiler geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur.

Yüksek entalpili sahalarından elde edilen akışkan ise, elektrik üretiminin yanı sıra entegre olarak diğer alanlarda da kullanılabilir.

EDREMIT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

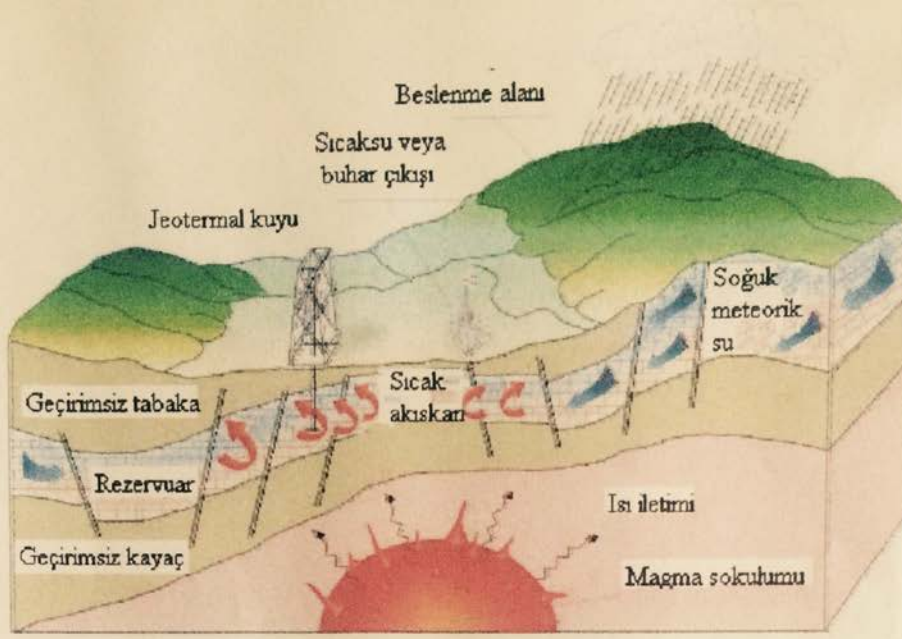
Tablo 1. Jeotermal Akışkanın Sıcaklığına Göre Kullanma Yerleri

(Lindal Diyagramı)

°C	Jeotermal Akışkanın Kullanım Alanları
180	Yüksek konsantrasyon solüsyonunun buharlaşması, amonyum absorpsiyonu ile soğutma
170	Hidrojen sülfid yolu ile ağır su eldesi, diyatomitlerin kurutulması
160	Kereste kurutulması, balık vb. yiyeceklerin kurutulması
150	Bayer's yöntemiyle alüminyum eldesi
140	Çiftlik ürünlerinin çabuk kurutulması (konservecilikte)
130	Şeker endüstrisi, tuz eldesi
120	Temiz su eldesi, tuzluluk oranının artırılması
110	Çimento kurutulması
100	Organik maddeleri kurutma, (yosun, et, sebze vb.) yün yıkama ve kurutma
90	Balık kurutma
80	Ev ve sera ısıtma
70	Soğutma
60	Kümes ve ahır ısıtma
50	Mantar yetiştirme, balneolojik banyolar
40	Toprak ısıtma
30	Yüzme havuzları, fermentasyon, damıtma, sağlık tesisleri
20	Balık çiftlikleri.

Jeotermal Sistem :

Jeotermal sistem üç ana unsurdan oluşmaktadır: Isı kaynağı, rezervuar ve ısıyı taşıyan akışkan (Şekil 1). Isı kaynağı yüksek sıcaklıklı (>600°C) ve yüzeye yakın kısımlara ulaşabilen (5-10 km) magmatik sokulumlar olabileceği gibi, düşük sıcaklıklı sistemlerde de derinlikle birlikte artan normal sıcaklık (jeotermik gradyan – ortalama 2,5-3°C / 100 m) olabilir. Rezervuar ise ısıyı taşıyan sıvının devir-daim edebileceği çatlaklı (permeable) kayalardır. Rezervuarların üzerinde genellikle geçirimsiz tabakalar bulunmaktadır. Jeotermal akışkan ise çoğu durumda meteorik sudur ve rezervuarda sıcaklık ve basınca bağlı olarak buhar veya sıvı haldedir. Bu su genellikle bazı kimyasal maddeler ve gazlar (CO₂, H₂S gibi) içerir. Şekil 1 ideal bir jeotermal sistemi göstermektedir.



Şekil 1. İdeal Bir Jeotermal Sistemin Şematik Gösterimi

Türkiye’de Durum

Ülkemiz zengin jeotermal enerji kaynaklarına sahiptir ve jeotermal enerji potansiyeli yönünden dünyada 7. sıradadır. Bugüne kadar MTA tarafından 40°C'nin üzerinde jeotermal akışkan içeren 170 adet jeotermal saha ortaya çıkarılmıştır. Bu sahaların %95'i düşük ve orta sıcaklıklı jeotermal sahalardır.

Türkiye'nin jeotermal potansiyeli 31.500 MWt olarak tahmin edilmektedir. Fakat bu büyük jeotermal enerji potansiyeline göre konut ısıtıcılığı, seracılık ve sağlık amaçlı kullanım olarak Türkiye’de toplam kurulu kapasite 867 MWt'dir. Ayrıca 20.4 MWe üretme gücüne sahip Kızıldere jeotermal sahasında 1985 yılında bu yana elektrik enerjisi üretimi sürmektedir. Aydın – Germencik, Aydın – Salavatlı ve Denizli – Tekkehamam sahasında ise elektrik üretimine yönelik çalışmalar devam etmektedir. Elektrik enerjisi üretiminin mümkün olmadığı sahalarda konut ısıtıcılığı ve endüstriyel kullanım son yıllarda giderek yaygınlaşmaktadır.

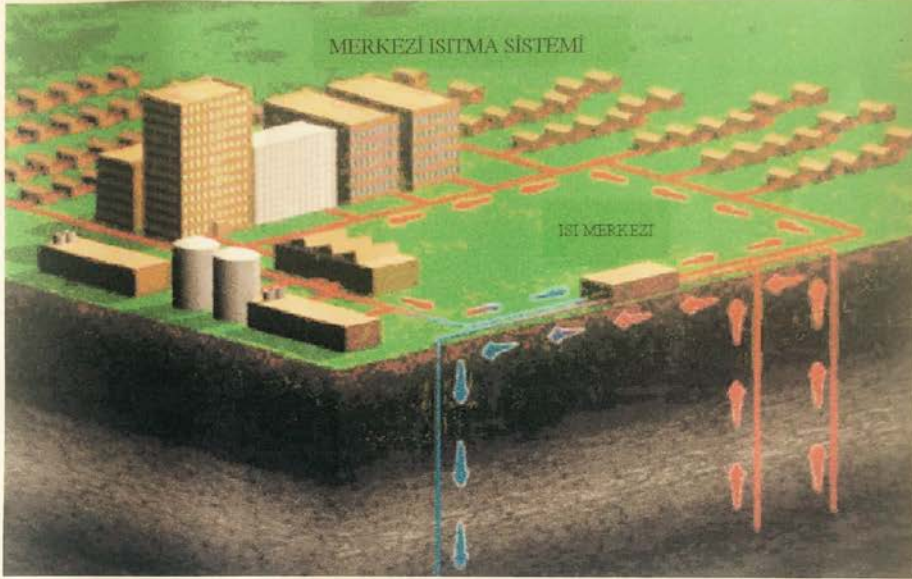
Türkiye’de açılan toplam üretim kuyusu sayısının 400’ün üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca 300 adet gradyan sondajı yapılmıştır. Bu kuyuların %62’si MTA tarafından ücret karşılığı valiliklere, belediyelere veya bunlara bağlı şirketler adına açılmıştır. % 16.5’i ise MTA projesi olarak açılmıştır. % 11.5’i ise özel sektör tarafından açıldığı tahmin edilmektedir.

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.

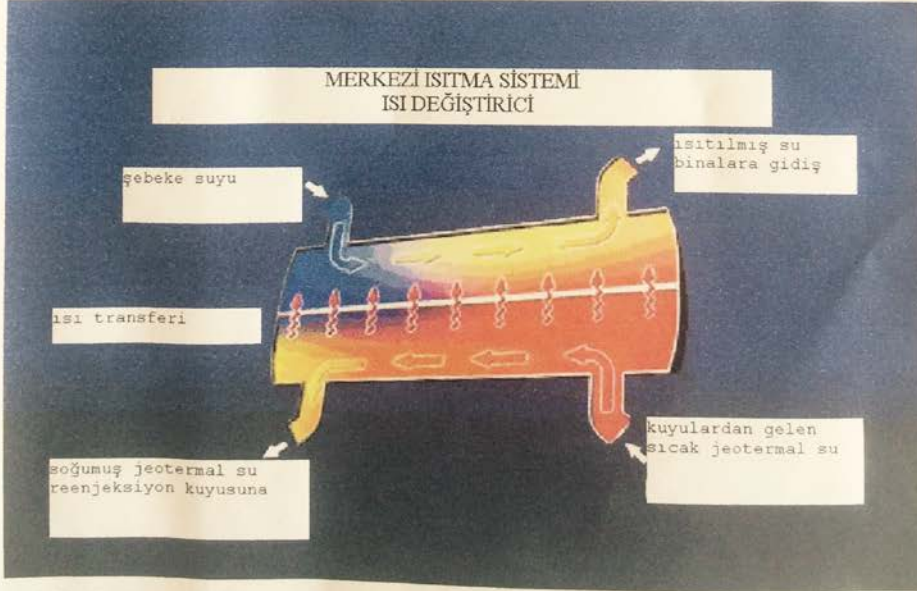
JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

A.3. İş Akım Şeması

Jeotermal enerjide iş akışı, yer ısısının akışkanlar ve sondajlar aracılığı ile yüzeye çıkartılmasından sonra, bu enerjinin elektrik enerjisine dönüştürülmesi, ısı enerjisi ve turizm alanında çeşitli yöntemlerle kullanılması şeklinde olmaktadır.



Şekil 2. Merkezi Isıtma Sistemi



Şekil 3. Isı Değiştirici Şeması

veya kuyunun istenilen seviyeye gelmesi durumunda sondaj durdurulur ve kuyu içerisinde jeofizik loğ alınır. Kuyu teçhizi öncesi alınan jeofizik kuyu loğlarının (GR-Neutron, SP rezistivite, Density, Termik) olumlu değerlendirilmesi sonucu sondajın kesin olarak durdurulmasına karar verilir. Rezervuar sağlam kayalardan oluşuyor ise kuyu teçhiz edilmez veya tersi durumunda kapalı ve filtreli borular (6 3/4") kuyuya asılı olarak bırakılarak kuyu teçhizi tamamlanır.



Şekil 4. Jeotermal Kuyu ve Kuyu Başı Pompa

Isı Enerjisi Üretimi:

Jeotermal akışkanın kimyasal özelliğine bağlı olarak, ısıtma sistemleri önemli farklılıklar göstermektedir. Akışkanın kimyasal bakımdan problem yaratıcı nitelikli olmadığı durumlarda, jeotermal akışkanın ısıtılacak alanda radyatör ve uygun borular sistemi aracılığı ile dolaştırılması suretiyle ısıtma sağlanabilmektedir. Akışkanın kimyasal açıdan problem yaratıcı (kabuklaşma, korozyon) nitelikte olduğu durumlarda ise, ısıtma jeotermal akışkanın ısıtımının ısı eşanjörleri aracılığı ile düşük kimyasal konsantrasyonlu suya (şehir şebeke suyuna) aktarılması yoluyla gerçekleştirilmektedir. Söz konusu eşanjör sistemleri ise, sahanın ve akışkanın özelliğine göre kuyu başı ve kuyu içi eşanjörleri şeklinde olabilmektedir.

Isıtma sistemlerinin verimliliği, sürekliliği veya başarısı uygun teknolojinin seçilmesine bağlı bulunmaktadır.

EDREMIT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

Termal kuyuların bulunduğu alanda kuyular dışında bir yapılaşmaya gidilmeyecektir. Söz konusu kuyulardan 7'si açılmış ve işletmeye başlanmış olup 3 kuyunun da etütleri tamamlanmış ve kısa sürede sondajlarının tamamlanması planlanmaktadır. Söz konusu kuyular dışında başka bir inşaat yapılması söz konusu olmayacaktır.

B.2.Faaliyet Esnasında Doğal Kaynakların Kullanımı:

B.2.1. Su Kullanımı :

Faaliyet esnasında kuyu başlarında her vardiyada 1 işçi olmak üzere toplam 3 işçi çalışacaktır. İşçilerin sosyal kullanımı için gerekli su:

1 kişinin ihtiyacı olan su miktarı 200 l/gün

$0,2 \times 1 = 0,2 \text{ m}^3/\text{gün}$ su kullanılacaktır. Bekçiler için ayrı bir bina inşa edilmeyecek olup çevrede yer alan Edremit Belediyesine ait Sosyal Tesislerden yararlanılacaktır.

B.2.2. Jeotermal Su Kullanımı

Sistem tam kapasite ile çalıştığında 500 lt/sn jeotermal su kullanılacaktır.

$500 \text{ lt/sn} = 43.200 \text{ m}^3/\text{gün}$

Bu suyun %30'luk bölümü olan yaklaşık 12960 m³ jeotermal su otellerin kullanımına sunulacak geri kalan bölümü ise reenjeksiyon kuyuları vasıtasıyla reenjekte edilecektir.

B.2.3. Kullanılan Enerji Türü

Üretim sırasında jeotermal suyun yeryüzüne çıkartılması için elektrik enerjisi kullanılacaktır. Gerekli olan elektrik enerjisi TEDAŞ'tan temin edilecektir.

C - ATIK ÜRETİMİ MİKTARI ATIKLARIN KİMYASAL FİZİKSEL VE BİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ

C.1. Faaliyet Sırasında Yapılacak Faaliyetlerden Kaynaklanan Atık Türleri Ve Miktarı :

C.1.1. Katı Atıklar

Faaliyet esnasında tesiste her vardiyada 1 işçi çalıştırılması planlanmaktadır. Tesiste çalışacak 1 işçiden kaynaklanan evsel nitelikli katı atık miktarı:

1 kişiden kaynaklanan atık : 1,34 kg/gün

$1 \times 1,34 = 1,34 \text{ kg/gün}$

$1,34 \times 365 = 489,1 \text{ kg/yıl}$

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

Faaliyet esnasında oluşan evsel nitelikli atıklar kapaklı konteynırlar içinde biriktirilerek Edremit Belediyesine ait konteynırlara nakledileceklerdir. Tesisten kaynaklanan atıklar Edremit Belediyesince bertaraf edilecektir.

Prosesten kaynaklanan herhangi bir katı atık bulunmamaktadır.

C.1.2. Sıvı Atıklar :

Faaliyet sırasında tesiste her vardiyada 1 işçi çalıştırılması planlanmaktadır. Tesiste çalışacak işçilerden kaynaklanan evsel nitelikli atıksu miktarı:

1 kişiden kaynaklanan atıksu miktarı: 200 l/gün

$0.2 \times 1 = 0.2 \text{ m}^3/\text{gün}$

İşçilerin sosyal ihtiyaçları için ayrı bir bina inşa edilmeyecek olup kuyuların yakın çevresinde yer alan Edremit Belediyesine ait tesislerden yararlanılacaktır. Sosyal kullanımlardan kaynaklanan atıksular Edremit Belediyesi kanalizasyon sisteminde bertaraf edilecektir.

Jeotermal Atıksular:

İnsanlar tarafından üretilen veya başka bir forma dönüştürülen enerjinin çevresel etkilerinin olması kaçınılmazdır. Dolayısıyla elektrik üretimi veya diğer nedenlerle kullanılan derin jeotermal suların da çevreye geniş bir oranda etkisi vardır. Bu etkiler, yüzeysel oluşmuş çökmelerden (tasman) jeotermal akışkanın oluşturduğu doğal güzelliklerdeki (Pamukkale travertenleri) tahribatlara kadar değişebilmektedir. Bunların yanında jeotermal sıvının içerdiği bor, cıva, arsenik, kurşun, amonyak, antimon, lityum, karbondioksit, hidrojen sülfür ve tuz çevreyi olumsuz şekilde kirletmektedir. Fakat kullanılan akışkanın tekrar rezervuara enjekte edilmesiyle çevreye verilen zarar minimuma indirilebilir.

31.12.2004 tarih ve 25687 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği 27. maddesinde 50 lt/sn üzerindeki jeotermal suların reenjeksiyon kuyuları vasıtasıyla alındıkları formasyona reenjeksiyon ile bertaraf edilmesi zorunlu tutulmuştur.

Yukarıdaki bölümlerde de anlatıldığı gibi tesiste kullanılan jeotermal su etüdüleri tamamlanmış ve açılma çalışmaları yürütülen reenjeksiyon kuyusu vasıtasıyla alındığı formasyona reenjekte edilerek bertaraf edilecektir.

C.1.3. Toz

Tesiste tozlanmaya neden olacak herhangi bir faaliyet gerçekleşmeyecektir.

D - KULLANILAN TEKNOLOJİ VE MALZEMELERDEN KAYNAKLANA- BİLECEK KAZA RİSKİ

Kurulması planlanan tesis tamamen otomatik olarak çalışan ve işçilik gerektirmeyen teknolojiye sahiptir. Bu sebeple teknolojidten kaynaklanan herhangi bir kazı riski bulunmamaktadır.

Tesiste kullanılacak tüm ekipmanın İş Sağlığı ve İşçi Güvenliği açısından olumsuzluk yaratmayacak şekilde seçilmesine özen gösterilecektir.

E - PROJENİN OLASI ÇEVRESEL ETKİLERİNE KARŞI ALINACAK TEDBİRLER

İnsanlar tarafından üretilen veya başka bir forma dönüştürülen enerjinin çevresel etkilerinin olması kaçınılmazdır. Dolayısıyla elektrik üretimi veya diğer nedenlerle kullanılan derin jeotermal suların da çevreye geniş bir oranda etkisi vardır. Bu etkiler, yüzeyde oluşan çökmelerden (tasman) jeotermal akışkanın oluşturduğu doğal güzelliklerdeki (Pamukkale travertenleri) tahribatlara kadar değişebilmektedir. Bunların yanında jeotermal sıvının içerdiği bor, cıva, arsenik, kurşun, amonyak, antimuan, lityum, karbondioksit, hidrojen sülfür ve tuz çevreyi olumsuz şekilde kirletmektedir. Fakat kullanılan akışkanın tekrar rezervuara enjekte edilmesiyle çevreye verilen zarar minimuma indirilebilir.

Jeotermal enerji, fosil yakıtlarının tüketimi ve bunların kullanımından doğan sera etkisi ve asit yağmurları gibi çevre sorunlarının önlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu durum öncelikle, jeotermal enerjinin çevre yönünden diğer enerji türlerine kıyasla sahip olduğu doğal üstünlüklerden kaynaklanmaktadır. Öte yandan, jeotermal enerjinin kullanımıyla ilgili olarak söz konusu edilebilecek çevre sorunlarının çözümü konusunda son zamanlarda önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bu durum, jeotermal enerjinin çevre açısından önemini daha da artırmıştır.

Jeotermal enerjiye dayalı modern santrallerde CO₂, NO_x, SO_x atımı çok düşük, düzeylere indirilmiştir. Özellikle merkezi ısıtma sistemlerinde söz konusu gazlarda ilgili sorun tümüyle çözümlenmiş durumdadır.

Yeni kuşak modern jeotermal santrallerde (Binary Cycle Sistem), yoğunlaşmayan gazları bunların içinden alıp, kullanılmış jeotermal akışkan ile birlikte yeraltına geri veren Reenjeksiyon sistemleri vardır. Söz konusu modern jeotermal santraller ile jeotermal ısıtma sistemlerinde dışarıya hiçbir atık bırakılmaz. Eski tip jeotermal santrallerde ise, üretilen her MWh elektrik için en fazla 0,136 kg karbon dışarı atılır. Bu değer doğal gaz ile çalışan bir santralda 128 Kg/MWh, 6 nolu fuel-oil ile çalışan bir santralda 190Kg/KWh, kömür ile çalışan bir santralda ise, 226 Kg/MWh' dir .

Kömür yakıtlı santralardaki CO₂ atımı, eski tip jeotermal santralardakine oranla 1600 kat daha fazladır. Bu karşılaştırmalar, jeotermal enerjinin çevre yönünden sahip olduğu üstünlüğü açık olarak ortaya koymaktadır.

Eski tip jeotermal santraller, fosil yakıtları ile çalışanların sadece %1'i kadar kükürt atarlar. Ayrıca azot-oksit atışı da fosil yakıtlı santrallara göre düşüktür.

Eski tip jeotermal santralardaki partikül atımı, sadece soğutma kulelerinin içindeki suyun buharlaşmasından kaynaklanmaktadır. Bu da, kömür ve petrol yakan santralardan 1000 kat daha azdır (Goddard ve diğerleri, 1989).

Sonuç olarak yeni kuşak Binary jeotermal elektrik santralleri ile jeotermal merkezi ısıtma sistemlerinde, dışarıya gaz ve partikül olarak herhangi bir zararlı madde atımı söz konusu değildir.

Gelişen teknolojiye ve duyulan ihtiyaca göre atık su içindeki kimyasal maddeler üretilerek, akışkan bu yönden de zararsız hale getirilebilmektedir. Ayrıca, atık akışkan dinlendirme havuzlarında bekletilerek bazı bileşenler havuzlarda çöktürülmekte ve su arındırılmaktadır. Denize yakın bazı jeotermal alanlarda ise, akışkan kimyasal yönden deniz suyu karakterindedir. Bu nedenle, bazı durumlarda atık suyun denize gönderilmesi bir sorun yaratmamaktadır. Atık suların tekrar yeraltına reenjeksiyonu ise, hem çevre hem de rezervuar parametrelerinin korunması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle bir çok jeotermal alanda da bu yöntem uygulanmaktadır.

Jeotermal enerji temiz ve yenilenebilir bir enerji kaynağı olmasına karşın sonsuz bir enerji kaynağı değildir. Ülkemizde jeotermal kaynaklara temiz ve hiç tükenmeyecek kaynaklar gibi bakılmakta ve bu nedenle jeotermal sahalar verimli işletilemediği gibi zaman zaman önemli çevresel sorunlara da neden olmaktadır. Jeotermal sahalarla oluşan çevre ve rezervuar sorunlarına en iyi örneklerden birisi de Pamukkale yakınında bulunan Karahayıt kaplıcalarındaki durumdur. Her pansiyon ve otelin kendine ait bir kuyu açarak rezervuardan aşırı su çekmesi sonucu yer altı su seviyesi hergün düşen bu bölgede, kızıl travertenleri yaratan kaplıca suları yok olmuş ve turizm açısından çok önemli olan bu bölge büyük sorunlarla baş başa kalmıştır.

Sonuç olarak kontrollü kullanıldığında temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı olan sıcak suların verimli kullanımını sağlamak için tesiste reenjeksiyon kuyusu açılacak ve jeotermal enerjinin kullanımına başlamadan önce çevresel tedbirler alınarak ve kirliliğe neden olmadan işletmeye geçilecektir. Reenjeksiyon kuyuları çevre kirliliğinin önlenmesinin yanı sıra termal sistemin sürdürülebilirliğinin sağlanması için de büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle proje kapsamında reenjeksiyon kuyuları açılacak ve tüm bu riskler ortadan kaldırılacaktır.

A.2. FLORA VE FAUNA

A.2.1. Flora ve Endemik Bitkiler

Balıkesir İli, Edremit İlçesinde Jeotermal Enerji ile Merkezi Isıtma Sistemi Projesi kapsamında jeotermal kuyuların bulunduğu sahalarda ve çevresinde, arazide yapılan ekskürsiyonda, sahanın büyük bölümünün Edremit Belediyesi İmar Planı içerisinde yer aldığı ve çevresinin *Olea europea* (zeytin) kültürü ile çevrili olduğu gözlenmiştir. Tesisin planlandığı alan çevresi tamamen *Olea europea* kültürü ile kaplıdır. Arazinin açık alanları tamamen ruderal otsu bitkiler ile kaplıdır.

Alanda yapılan Flora ve Fauna tespitinden sonra kurulacak Merkezi Isıtma Sistemi ile bundan zarar görebilecek, nadir ve endemik özellikte gerek bitki, gerekse hayvan türlerinin olmadığı ve tesisin biyolojik açıdan çevreye olumsuz bir etkisi olmayacağı gibi bölge ekonomisine ve emisyonların azaltılması ile hava kirliliğinin azaltılması yönünde çevreye faydalı olacağı sonucuna varılmıştır.

Tesise en yakın açık alanlarda bulunan Flora ise şöyledir;

Türler	Türlerin Türkçesi	Habitat	Bolluk	Tehlike Kategorisi	Endemik	Tespit Edilme Yeri
CİSTACEAE						
<i>Cistus creticus</i> L.	Girit ladeni	4	1	Nt	n	a
<i>Cistus salifolius</i> L.		4	1	Nt	n	a
OLEACEAE						
<i>Jasminum fruticans</i> L.	Yabani yasemin	4	3	Nt	n	a
<i>Olea europaea</i> var. <i>europaea</i>	Zeytin	1	4	Nt	n	a
<i>Phillyrea latifolia</i>	Akçakesme	4	1	Nt	n	a
PLANTAGINACEAE						
<i>Platanus orientalis</i>	Doğu çınarı	4	1	Nt	n	a
RANUNCULACEAE						
<i>Anomone coronaria</i> L.	Manisa dağ lalesi	4	2	Nt	n	a
<i>Adonis aestivalis</i> L.	Kan damlası	4	1	Nt	n	a
BRASSICACEAE						
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.		4	3	Nt	n	a
<i>Calepina irregularis</i> (Asso)		4	2	Nt	n	a
<i>Arabis caucasica</i> Willd.		4	2	Nt	n	a
<i>Alyssum umbellatum</i> Desv.		4	1	Nt	n	a
<i>Alyssum minus</i> (L.) Rothm		4	2	Nt	n	a
<i>Sinapis arvensis</i> L.	Hardal	4	1	Nt	n	a
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Çoban çantası	4	1	Nt	n	a

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.			JEOTERMAL ENERJİ PROJE TANITIM DOSYASI			
CARYOPHYLLACEAE						
<i>Telephium imperati</i> (Boiss)		4	3	Nt	n	a
<i>Agrostemma githago</i> L.	Karamuk	4	3	Nt	n	a
POLYGONACEAE						
<i>Rumex tuberosus</i> L.	Kuzukulağı	4	3	Nt	n	a
<i>Rumex crispus</i> L.		4	3	Nt	n	a
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Çoban değneği	4	3	Nt	n	a
CHENOPODIACEAE						
<i>Chenopodium album</i> L.	Kazayağı	4	1	Nt	n	a
AMARANTHACEAE						
<i>Amaranthus chlorostachys</i>	Tilki kuyruğu	4	1	Nt	n	a
TAMARICACEAE						
<i>Tamarix parviflora</i>	Ilgin	4	1	Nt	n	a
PAPAVERACEAE						
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Gelincik	4	1	Nt	n	a
FUMARIACEAE						
<i>Fumaria officinalis</i>	Şahtere	4	1	Nt	n	a
HYPERICACEAE						
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Binbirdelikotu					
<i>Hypericum triquetrifolium</i>		4	3	Nt	n	a
GERANIACEAE						
<i>Geranium purpureum</i> Vill		4	3	Nt	n	a
<i>Geranium dissectum</i> L.		4	3	Nt	n	a
FABACEAE						
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.		4	3	Nt	n	a
<i>Spartium junceum</i> L.	Katır tırn.	4	2	Nt	n	a
<i>Psoralea bituminosa</i> L.	Asfalt otu	4	2	Nt	n	a
<i>Vicia sativa</i> L.	Fiğ	4	3	Nt	n	a
<i>Medicago scutellata</i> (L)	Yonca	4	2	Nt	n	a
<i>Ononis spinosa</i> L.	Kayışkiran	4	3	Nt	n	a
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Çemen otu	4	2	Nt	n	a
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Gazel boy.	4	3	Nt	n	a
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.)		4	2	Nt	n	a
<i>Cerris siliquastrum</i> L.	Acıbakla	4	3	Nt	n	a
<i>Lupinus hirsutus</i> L.		4	2	Nt	n	a
ROSACEAE						
<i>Rubus sanctus</i> Schreber		4	3	Nt	n	a
<i>Rosa canina</i> L.	Kuşburnu	4	3	Nt	n	a

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.		JEOTERMAL ENERJİ PROJE TANITIM DOSYASI				
<i>Rosa gallica</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Pyrus elaeagnifolia</i> Palas		4	3	Nt	n	a
<i>Sangisorba minor</i> Scop.		4	1	Nt	n	a
<i>Amygdalus communis</i>	Badem	1	1	Nt	n	a
PUNİCACEAE						
<i>Punica granatum</i> L.	Nar	4	1	Nt	n	a
MORACEAE						
<i>Ficus carica</i>	İncir	4	1	Nt	n	a
APIACEAE						
<i>Eryngium campestre</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Seseli campestra</i> Besser.		4	3	Nt	n	a
<i>Tardilyum apulum</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Foeniculum vulgare</i> Miller	Rezene	4	1	Nt	n	a
<i>Amni visnaga</i> (L.) Lam.	Dişotu	4	1	Nt	n	a
ASTERACEAE						
<i>Xanthium spinosum</i> L.	Pıtrak	5	1	Nt	n	a
<i>Xanthium stumarium</i> L.	Pıtrak	5	1	Nt	n	a
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.		4	3	Nt	n	a
<i>Solidago virgaurea</i> L.		4	3	Nt	n	a
<i>Bellis perennis</i> L.	Koyungözül	4	3	Nt	n	a
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Kanaryaotu	4	1	Nt	n	a
<i>Carduus nutans</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Centaurea solstitialis</i> L.	Peygamberçiçeği	4	1	Nt	n	a
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	Boyacı papatyası	4	1	Nt	n	a
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Maysı papatyası	4	1	Nt	n	a
<i>Cirsium acarna</i> (Lam.)d'Urv	Deve dikenini	5	1	Nt	n	a
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Tarla deve dikenini	4	1	Nt	n	a
<i>Carlina corymbosa</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill		4	1	Nt	n	a
<i>Sonchus oleraceus</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Lactuca serriola</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Taraxacum officinale</i> Wiggers	Karahindiba	4	1	Nt	n	a
DİPSACACEAE						
<i>Dipsacus silvestris</i> L.	Fesçitarığı	4	1	Nt	n	a
<i>Knautia integrifolia</i> (L.) Bert.		4	1	Nt	n	a
<i>Scabiosa atropurpurea</i> L.	Uyuzotu	4	1	Nt	n	a
ASCLEPIACEAE						
<i>Vince toxicum</i>	Decne	4	1	Nt	n	a
CEGENTİANAEEA						
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	Kırmızı kantaron	4	1	Nt	n	a

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.		JEOTERMAL ENERJİ PROJE TANITIM DOSYASI				
CONVOLVULACEAE						
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Tarla sarmaşığı	4	1	Nt	n	a
SOLANACEAE						
<i>Solanum nigrum</i> L.	İtüzümü	4	1	Nt	n	a
<i>Datura stramonium</i> L.	Tatula	4	1	Nt	n	a
BORAGİNACEAE						
<i>Echium italicum</i> L.	Engerek otu	4	1	Nt	n	a
<i>Anchusa azurea</i> Miller		4	1	Nt	n	a
SCROPHULARİACEAE						
<i>Verbascum sinuatum</i> L..	Sığırkuyruğu	4	3	Nt	n	a
<i>Schropularia canina</i> L.	Sıraçotu	4	1	Nt	n	a
<i>Bellardia trixago</i> (L.) All.		4	2	Nt	n	a
<i>Veronica pectinata</i> L.	Yavşanotu	4	1	Nt	n	a
PLANTAGİNACEAE						
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Sinirliotu	4	2	Nt	n	a
VERBENACEAE						
<i>Vitex agnus-castus</i>		4	2	Nt	n	a
<i>Verbena officinalis</i> L.		4	1	Nt	n	a
LAMİACEAE						
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.)	Mayasılotu	4	2	Nt	n	a
<i>Lamium purpureum</i> L.	Ballibaba	4	1	Nt	n	a
<i>Stachys cretica</i>		4	2	Nt	n	a
<i>Ballota nigra</i>		4	1	Nt	n	a
<i>Salvia virgata</i> Jacq.	Adaçayı	4	2	Nt	n	a
EUPHORBİACEAE						
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Sütleğen	4	1	Nt	n	a
ARACEAE						
<i>Dracunculus vulgaris</i> Schott.		4	1	Nt	n	a
LİLİACEAE						
<i>Allium scorodoprasum</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Kuşkomaz	4	2	Nt	n	a
<i>Allium ampeloprasum</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Scilla autumnalis</i> L.		4	2	Nt	n	a
<i>Ornithogalum pyrenaicum</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Ornithogalum montanum</i>		4	2	Nt	n	a
<i>Muscari neglectum</i> Guss	Arapotu	4	1	Nt	n	a
<i>Asphodelus aestivus</i>	Çirişotu	4	2	Nt	n	a

EDREMIT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

POACEAE

Species	Common Name	Count	Abundance	Threat Status	Collection Method	Notes
<i>Avena barbata</i> Pott.ex Link.	Arpa	4	1	Nt	n	a
<i>Hordeum murinum</i> L.	Yulaf	4	1	Nt	n	a
<i>Aegilops triuncialis</i> L.		4	2	Nt	n	a
<i>Briza maxima</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Bromus tectorum</i> L.		4	1	Nt	n	a
<i>Bromus sterilis</i> L.		4	3	Nt	n	a
<i>Stipa holosericea</i> Trin.		4	1	Nt	n	a
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.)		4	2	Nt	n	a

Habitat numaraları;

1. Tarım alanları
2. Sucul alanlar
Kıyı kumulları ve tuzlu bataklıklar
3. Çalılık
4. Açık alanlar

Bolluk ; Çalışma alanındaki sayısı

0. Tek birey
1. 2-4 birey
2. 5-9 birey
3. 10-19 birey
4. 20-49 birey
5. 50-99 birey

Tehlike kategorisi ;

Nt : Tehlike dışı

n : Endemik değil

e: Endemik

Teşhis yeri ;

h: Herbaryum çalışması

a : Arazide, gözlem

A.2.2.Fauna

Balıkesir ili, Edremit ilçesi, Derman Kaplıcası mevkiinde kurulması planlanan Merkezi Isıtma Sistemine ait Jeotermal Kuyu sahalarında yapılan survey çalışmasında, tesisin imar planı içerisinde planlandığı tespit edilmiştir. Aşağıda yakın çevresinde tespit edilen türler belirtilmiştir.

Faaliyetin planlandığı yer ve çevresinde bulunan yaygın omurgasız türleri

<i>Lumbricus terrestris</i>	Toprak solucanı
<i>Myrmica scabrnodis</i>	Karıncı
<i>Carabus auratus</i>	Karafatma
<i>Vespa vulgaris</i>	Yaban arısı**
<i>Apis mellifica</i>	Bal arısı*
<i>Ceresa bubalus</i>	Üçgen böceği*
<i>Nezara viridula</i>	Pis Kokulu yeşil böcek*
<i>Brachyderes pubescens</i>	Hortumlu böcek*
<i>Myzus persicae</i>	Bitki biti*
<i>Mantis religiosa</i>	Peygamber devesi*
<i>Polydrusus ponticus</i>	Hortumlu yeşil böcek*
<i>Melenogryllus desertus</i>	Kara çekirgesi*

EDREMIT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

POACEAE

Species	Arpa	Yulaf					
<i>Avena barbata</i> Pott.ex Link.	4		1	Nt	n		a
<i>Hordeum murinum</i> L.		4	1	Nt	n		a
<i>Aegilops triuncialis</i> L.	4		2	Nt	n		a
<i>Briza maxima</i> L.	4		1	Nt	n		a
<i>Bromus tectorum</i> L.	4		1	Nt	n		a
<i>Bromus sterilis</i> L.	4		3	Nt	n		a
<i>Stipa holosericea</i> Trin.	4		1	Nt	n		a
<i>Echino chloa crus-galli</i> (L.)	4		2	Nt	n		a

Habitat numaraları;

1. Tarım alanları
2. Sucul alanlar
Kıyı kumulları ve tuzlu Bataklıklar
3. Çalılık
4. Açık alanlar

Bolluk ; Çalışma alanındaki sayısı

0. Tek birey
1. 2-4 birey
2. 5-9 birey
3. 10-19 birey
4. 20-49 birey
5. 50-99 birey

Tehlike kategorisi ;

Nt : Tehlike dışı

n : Endemik değil

e: Endemik

Teşhis yeri ;

h: Herbaryum çalışması

a : Arazide, gözlem

A.2.2.Fauna

Balıkesir ili, Edremit ilçesi, Derman Kaplıcası mevkiinde kurulması planlanan Merkezi Isıtma Sistemine ait Jeotermal Kuyu sahalarında yapılan survey çalışmasında, tesisin imar planı içerisinde planlandığı tespit edilmiştir. Aşağıda yakın çevresinde tespit edilen türler belirtilmiştir.

Faaliyetin planlandığı yer ve çevresinde bulunan yaygın omurgasız türleri

<i>Lumbricus terrestris</i>	Toprak solucanı
<i>Myrmica scabnnodis</i>	Karıncı
<i>Carabus auratus</i>	Karafatma
<i>Vespa vulgaris</i>	Yaban arısı**
<i>Apis mellifica</i>	Bal arısı*
<i>Ceresa bubalus</i>	Üçgen böceği*
<i>Nezara viridula</i>	Pis Kokulu yeşil böcek*
<i>Brachyderes pubescens</i>	Hortumlu böcek*
<i>Myzus persicae</i>	Bitki biti*
<i>Mantis religiosa</i>	Peygamber devesi*
<i>Polydrusus ponticus</i>	Hortumlu yeşil böcek*
<i>Melenogryllus desertus</i>	Kara çekirgesi*

Faaliyetin planlandığı yer ve çevresinde bulunan yaygın omurgalı türleri

<i>Bufo bufo</i>	(Siğilli Kurbağa)*
<i>Rana ridibunda</i>	(Ova Kurbağa)*
<i>Lacerta vidiris</i>	(Yeşil Kertenkele)*
<i>Testudo graeca</i>	(Adi tosbağa)**
<i>Alectoris greaca</i>	(Taş kekliği) ^{*3}
<i>Phasianus colchicus</i>	(Sülün) ^{*3}
<i>Coturnix coturnix</i>	(Bildircin) ^{*3}
<i>Garrulus glandarius</i>	(Karga) ²
<i>Turdus pilaris</i>	(Ardıç Kuşu) ^{*1}
<i>Passer domesticus</i>	(Serçe) ¹
<i>Alauda arvensis</i>	(Tarla Kuşu) ¹
<i>Streptopelia turtur</i>	(Üveyik) ^{**1}
<i>Hydrobates pelagicus</i>	(Kırlangıç) ^{**1}
<i>Vulpes vulpes</i>	(Tilki) ¹
<i>Sus scrofa</i>	(Yaban Domuzu) ^{*2}
<i>Lepus europaeus</i>	(Tavşan) ^{**3}
<i>Mustela nivalis</i>	(Gelincik) ^{*1}
<i>Talpa europaea</i>	(Köstebek)
<i>Erinaceus europeus</i>	Kirpi
<i>Chiroptera sp.</i>	Yarasa
<i>Martes foina</i>	Sansar
<i>Citellus citellus</i>	Tarla sincabı

Yukarıdaki hayvan türlerden çok azı gözlenerek teşhis edilmiş, bir kısmının fiksasyonu yapılarak teşhis edilmiş, daha çok gözlem ve literatür çalışması yapılarak türler belirlenmiştir.

* Koruma Altına Alınmış Türlerdir

** Kesin Koruma Altına Alınmış Türlerdir

Bu türler 9.01.1984 tarih ve 84/7601 sayılı “Avrupa’nın Yaban Hayat ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi” ne göre koruma altına alınmış türler ve kesin koruma altına alınmış türlerdir.

TC. Orman Bakanlığı Milli Parklar Av ve Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü 2006–2007
Av Dönemi Merkez Av Komisyonu Kararına Göre ;

- ¹ Koruma Altına Alınmış Türler
- ² Her Vakit Avlanabilen Türler
- ³ Belirli Zamanlarda Avlanmasına İzin Verilen Türler

Alanda ve yakın çevrede gözlenebilen bu hayvanlar özel habitatlara ihtiyaç duymayan, ülkemizin değişik bölgelerinde farklı habitatlarda yaşayabilen hayvanlar olup habitatlarının tahribi söz konusu değildir. Alanda mevcut hayvanların popülasyonu fazla olmayıp tek tek bireyler halinde veya az popülasyon gözlenmiştir.

SONUÇ : Alanda yapılan Flora ve Fauna tespitinden sonra kurulacak Merkezi Isıtma Sistemini ile bundan zarar görebilecek, nadir ve endemik özellikte gerek bitki, gerekse hayvan türlerinin olmadığı ve tesisin biyolojik açıdan çevreye olumsuz bir etkisi olmayacağı gibi bölge ekonomisine ve emisyon kaynaklarını azaltarak hava kalitesi yönünden bölgeye faydalı olacağı sonucuna varılmıştır.

B – EK-V DEKİ DUYARLI YÖRELER LİSTESİ DİKKATE ALINARAK

1. Ülkemiz mevzuatı uyarınca korunması gerekli alanlar

a) Tesisin planlandığı alan Edremit Belediyesi imar planı içerisinde yer almakta olup, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu'nun 2. maddesinde tanımlanan ve bu kanunun 3. maddesi uyarınca belirlenen “Milli Parklar”, “Tabiat Parkları”, “Tabiat Anıtları” ve “Tabiat Koruma Alanları” dışında yer almaktadır.

b) Tesisin planlandığı alan Edremit Belediyesi imar planı içerisinde yer almakta olup, 3167 sayılı Kara Avcılığı Kanunu uyarınca Orman Bakanlığı'na belirlenen “Yaban Hayatı Koruma Sahaları ve Yaban Hayvanı Yerleştirme Alanları” dışında yer almaktadır.

c) Tesisin planlandığı saha yakınında, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun 2. maddesinin “a-Tanımlar” bendinin 1.,2.,3. ve 5. alt bentlerinde “Kültür Varlıkları”, “Tabiat Varlıkları”, “Sit” ve “Koruma Alanı” olarak tanımlanan ve aynı kanun ile 3386 sayılı kanunun (2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Maddelerin Eklenmesi Hakkında Kanun) ilgili maddeleri uyarınca tespiti ve tescili yapılan alan bulunmamaktadır.

d) Tesisin planlandığı saha, 1380 sayılı Su Ürünleri Kanunu kapsamında olan Su Ürünleri İstihsal ve Üreme Sahaları dışında yer almaktadır.

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

e) Tesisin planlandığı saha, 31.12.2004 tarihli ve 25687 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği’nin 17., 18., 19. ve 20. maddelerinde tanımlanan alanlar dışında yer almaktadır.

f) Tesisin planlandığı saha çevresinde, 2/11/1986 tarihli ve 19269 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği’nin 49. maddesinde tanımlanan “Hassas Kirlenme Bölgeleri” bulunmamaktadır.

g) Tesisin planlandığı saha ve yakın çevresinde, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun 9. maddesi uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından “Özel Çevre Koruma Bölgeleri” olarak tespit ve ilan edilen alanlar bulunmamaktadır.

h) Tesisin planlandığı saha, 2960 sayılı Boğaziçi Kanunu’na göre koruma altına alınan alanlar dışında yer almaktadır.

i) Tesisin planlandığı saha, 6831 sayılı Orman Kanunu gereğince orman alanı sayılan yerlerden değildir.

j) Tesisin planlandığı saha, 621 sayılı Kıyı Kanunu gereğince yapı yasağı getirilen alanlardan değildir.

k) Tesisin planlandığı saha, 3573 Sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunda belirtilen alanlar dışında yer almaktadır.

l) Tesisin planlandığı saha, 4342 sayılı Mera Kanununda belirtilen alanlardan değildir.

m) Tesisin planlandığı saha, 30.01.2002 tarih ve 24656 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği”nde belirtilen alanlardan değildir.

2. Ülkemizin taraf olduğu uluslararası sözleşmeler uyarınca korunması gerekli alanlar

Tesisin planlandığı saha aşağıda sayılan ülkemizin taraf olduğu sözleşmeler uyarınca korunması gereken alanlar dışında yer almaktadır.

a) 20/2/1984 tarih ve 18318 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Avrupa’nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi” (BERN Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlardan “Önemli Deniz Kaplumbağası Üreme Alanları”nda belirtilen I. ve II. Koruma Bölgeleri, “Akdeniz Foku Yaşama ve Üreme Alanları”,

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

b) 12/6/1981 tarih ve 17368 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Akdeniz’in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi” (Barcelona Sözleşmesi) uyarınca korumaya alınan alanlar,

ı) 23/10/1988 tarihli ve 19968 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Akdeniz’de Özel Koruma Alanlarının Korunmasına Ait Protokol” gereği ülkemizde “Özel Koruma Alanı” olarak belirlenmiş alanlar,

ıı) 13/9/1985 tarihli Cenova Bildirgesi gereği seçilmiş Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yayımlanmış olan “Akdeniz’de Ortak Öneme Sahip 100 Kıyısız Tarihi Sit” listesinde yer alan alanlar,

ııı) Cenova Deklarasyonu’nun 17. maddesinde yer alan “Akdeniz’e Has Nesli Tehlikede Olan Deniz Türlerinin” yaşama ve beslenme ortamı olan kıyısız alanlar,

c) 14/2/1983 tarih ve 17959 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Dünya Kültür ve Tabiat Mirasının Korunması Sözleşmesi”nin 1. ve 2. maddeleri gereğince Kültür Bakanlığı tarafından koruma altına alınan “Kültürel Miras” ve “Doğal Miras” statüsü verilen kültürel, tarihi ve doğal alanlar,

d) 17/05/1994 tarih ve 21937 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanların Korunması Sözleşmesi” (RAMSAR Sözleşmesi) uyarınca koruma altına alınmış alanlar.

3. Korunması gereken alanlar

a) Tesisin planlandığı saha, Onaylı Çevre Düzeni Planlarında, mevcut özellikleri korunacak alan olarak tespit edilen ve yapılaşma yasağı getirilen alanlar (Tabii karakteri korunacak alan, biogenetik rezerv alanları, jeotermal alanlar v.b.) dışında yer almaktadır. Jeotermal kuyuların ve ısı merkezinin planlandığı alan kaplıca alanı içerisinde yer almaktadır. Ancak projenin konusu da jeotermal enerji eldesidir. Proje için bu alanın seçilme nedeni de bu alanın bu ve buna benzer projeler için ayrılmış olmasıdır.

b) Tesis sahası, Tarım Alanları: Tarımsal kalkınma alanları, sulanan, sulanması mümkün ve arazi kullanma kabiliyet sınıfları I, II, III ve IV olan alanlar, yağışa bağlı tarımda kullanılan I. ve II. sınıf ile, özel mahsul plantasyon alanları dışında yer almaktadır.

EDREMİT JEOTERMAL A.Ş.

JEOTERMAL ENERJİ
PROJE TANITIM DOSYASI

c) Tesis sahası, Sulak Alanlar: Doğal veya yapay, devamlı veya geçici, suların durgun veya akıntılı, tatlı, acı veya tuzlu, denizlerin gel-git hareketinin çekilme devresinde 6 metreyi geçmeyen derinlikleri kapsayan, başta su kuşları olmak üzere canlıların yaşama ortamı olarak önem taşıyan bütün sular, bataklık sazlık ve turbiyeler ile bu alanların kıyı kenar çizgisinden itibaren kara tarafına doğru ekolojik açıdan sulak alan kalan yerler dışında kalmaktadır.

d) Tesisin planlandığı sahada, göller, akarsular, yeraltısuyu işletme sahası bulunmaktadır. Jeotermal kuyular ile ilgili çalışma yapması için jeotermal kuyuların bulunduğu saha Edremit Belediye Başkanlığına tahsis edilmiş olup, konu ile ilgili belgeler dosya ekinde sunulmuştur.

e) Tesisin planlandığı saha, bilimsel araştırmalar için önem arzeden ve/veya nesli tehlikeye düşmüş veya düşebilir türler ve ülkemiz için endemik olan türlerin yaşama ortamı olan alanlar, biyosfer rezervi, biyotoplar, biyogenetik rezerv alanları, benzersiz özelliklerdeki jeolojik ve jeomorfolojik oluşumların bulunduğu alanlar dışında bulunmamaktadır.

Water analysis Report



TERMAL VE MİNERALLİ SU ANALİZ FORMU Tablo-I

Örümüne No	1			2			3		
Örümüne Alın Yeri	ED-1 Sondajı			ED- 2 Sondajı			ED-3 Sondajı		
Laboratuvar No									
Analiz Tarihi	29.I. 2001								
Sıcaklık	75 lt/sn	60 °C		2 lt/sn	47 °C		18 lt/sn	59 °C	
Örümüne - Tad									
	mg/lt	mval/lt	%mval	mg/lt	mval/lt	%mval	mg/lt	mval/lt	%mval
K ⁺	8	0.20	1.67	4.2	0.11	0.81	8.5	0.22	1.71
Na ⁺	199	8.65	72.38	255	11.09	81.42	231	10.04	77.83
Ca ⁺⁺	18	0.9	7.53	47	2.34	17.18	34.5	1.72	13.33
Mg ⁺⁺	26.8	2.2	18.42	1	0.08	0.59	11.1	0.92	7.13
NH ₄ ⁺	< 0.1			< 0.1			< 0.1		
Fe (total)	0.44			0.03			0.3		
As (total)	0			0			0		
B (total)	1			0.05			1.6		
Mn (total)	< 0.1			< 0.1			< 0.1		
Li ⁺	0.4			0.3			0.98		
Al ⁺⁺⁺									
TOPLAM	253.64	11.95	100	307.58	13.62	100	287.98	12.9	100
HCO ₃ ⁻	79	1.29	13.96	46	0.75	6.15	71	1.16	9.09
CO ₃ ²⁻	< 10			< 10			< 10		
SO ₄ ²⁻	300	6.25	67.64	480	10	82.04	472.3	9.64	76.93
Cl ⁻	60.5	1.7	18.4	51	1.44	11.81	63.5	1.79	13.98
I ⁻									
F ⁻	5.2			4.7			5.3		
S ²⁻ (titras)									
Br ⁻	< 0.1			< 0.1			< 0.1		
NO ₂ ⁻	< 0.1			< 0.1			< 0.1		
NO ₃ ⁻	4.5			0.5			0.5		
PO ₄ ³⁻ (total)	< 0.1			< 0.1			< 0.1		
TOPLAM	449.2	9.24	100	582.2	12.19	100	612.6	12.79	100
SiO ₂	38.4			35			36.4		
CO ₂	1.59			7.37			4.52		
TOPLAM MİNERALİZASYON	742.83			932.15			941.5		
pH (25°C)	7.9			7			7.4		
Ölç. Kond. (25°C)	1291 µmho/cm						µmho/cm		
Ölç. Gravite (25°C)	gr/cm ³						gr/cm ³		
Ölç. Kalıntı (180°C)	mg/lt						mg/lt		
Toplam Sertlik	8.7	dH°			dH°			dH°	
Geçici Sertlik	1.9	dH°			dH°			dH°	
Kalıcı Sertlik	6.8	dH°			dH°			dH°	