

TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION CORPORATION DIRECTORATE GENERAL



380 kV Lapseki-3 - Sütlüce-3 Submarine Cable, 380 kV Hersek Splicing Pit- Dilovası Splicing Pit Submarine Cable, 380 kV Deri OIZ- Tepeören Underground Cable, 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Underground Cable, 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Underground Cable, 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable, 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable, 380 kV İzmit Gulf Crossing Interface Point - Hersek Splicing Pit Underground Cable

ENVIRONMENTAL & SOCIAL IMPACT ASSESSMENT ANKARA – DECEMBER 2019

Project Owner:	TEIAŞ Turkish Electricity Transmission Corporation Directorate General
Address of Project Owner:	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad No: 2 Çankaya, Ankara
Phone Number:	+90 (312) 203 86 11
Fax Number:	+90 (312) 203 87 17
*Project Title	380 kV Lapseki-3 - Sütlüce-3 Submarine Cable, 380 kV Hersek Splicing Pit- Dilovası Splicing Pit Submarine Cable, 380 kV Deri OIZ- Tepeören Underground Cable, 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Underground Cable, 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Underground Cable, 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable, 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable, 380 kV İzmit Gulf Crossing Interface Point - Hersek Splicing Pit Underground Cable Environmental and Social Impact Assessment
Address of site selected for the project	İstanbul, Kocaeli and Çanakkale provinces

TABLE OF CONTENTS

<u>]</u>	Page
Table of Contents_	i
List of Tables_	<u>i</u> i
List of Figures	
List of Annexes	<u>i</u> ii
1. REGULATIONS, LAWS AND LEGAL FRAMEWORK. 2. PROJECT DESCRIPTION. 2.1 General Definition and Objective of the Project. 2.2. Basic Information about the Project Sites. 2.2.1 Routes of Projects. 2.2.2 Project Area. 2.2.3 Characteristics of Submarine Cable. 2.2.4 Technical Information on Projects. 2.2.5 Characteristics of Areas where Interface Points will be Installed. 2.2.6 Marine Activities. 2.2.7 Project Stages.	1 2 3 10 21 24 32 34
ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE PROJECT	
3.1 Classification of Impacts by their Significance	
3.2 Potential Environmental Impacts during Construction Stage 3.3 Potential environmental impacts that may occur during the operation phase 3.3.1 Interface Points: 3.3.2 Submarine Cable: 3.3.3 Underground Cable:	79 79 79
3.4 Potential environmental impacts that may occur during the repair / decommissioning processes.	80
4. PLAN OF MEASURES	
4.1 Seismic Conditions of the Project Area and Measures to be Taken 5 MONITORING PLANS	. 100 . 105
6 INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS	. 115
6.1 The measures to be taken and the institutional roles and procedures for monitoring, their linkages with environmental management	/ho
will Receive the Reports and How Frequently the Reports will be Submitted etc.)	
7 PUBLIC CONSULTATION PROCESS	

ii

ANNEXES

AUTHORS OF THE REPORT

iii REIP-AF ESIA

LIST OF TABLES

Table 1: Layers of Submarine Cable	22
Table 2: Information on Cable Lines	23
Table 3 Depths and Coordinates of Stations	40
Table 4 Total numbers and percentage distribution of Taxonomic groups	42
Table 5 Number/Frequency Distribution and Total % Values of Individuals Across	
Stations	44
Table 6 Depths and Coordinates of Stations	50
Table 7 Total numbers and percentage distribution of Taxonomic groups	53
Table 8 Number and Percentage Distribution of Individuals of Groups	54
Table 9 % Distribution of Individuals of Organism Groups Across Stations	55
Table 10: Timing schedule of submarine cable projects	58
Table 11. Timetable	59
Table 12: Potential Impacts / Issues of Interface points and Submarine Cables	70
Table 13: Plan of Measures for Potential Environmental Impacts of Submarine Cable	
Projects	84
Table 14 Plan of Measures for Potential Environmental Impacts of Underground Cable	
Projects	96
Table 15: Submarine Cables and Interface Points Monitoring Plan	106
Table 16 Monitoring Plan for Underground Cables	111
Table 17: Organization Table	118
Table 18 Grievance Redress Mechanism	124

iv REIP-AF ESIA

LIST OF FIGURES

Figure 1 – Electrification outlook of transmission system in South Marmara and Weste	ern
Anatolia Region	2
Figure 2 Satellite image of the planned site of the project	3
Figure 3 Planned Route of Gulf Crossing	4
Figure 4 380 kV Deri OIZ - Tepeören UC Project Route	5
Figure 5 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS UC Project Route	6
Figure 6 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS UC Project Route	7
Figure 7 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit UC Project Route	8
Figure 8 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit YAK Project Route	9
Figure 9 İzmit Gulf Crossing and its Components	10
Figure 10 380 kV Lapseki 3-Sütlüce 3 Submarine Cable Depth Map	11
Figure 11 380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable Depth	_
Figure 12: Submarine Energy Transmission Cable	
Figure 13: Typical Submarine Cable System	
Figure 14 Submarine Cable Trenching Procedure	25
Figure 15 Cross-Section of Underground Cable Trench with HDPE Pipe Crossing	
Figure 16 Cross-Section of Open Underground Cable Trench	28
Figure 17 Cross-Section of Horizontal Highway Crossing with HDPE Pipe	29
Figure 18. Sample photos of excavation works	30
Figure 19. HDPE Pipe Laying	30
Figure 20. Warning band, fence wire and stabilized materials	31
Figure 21 Underground Cable Splicing Points	31
Figure 22 Concrete and Asphalt Coating Work	32
Figure 23 ROV Line Plan for Lapseki Section	35
Figure 24 ROV Line Plan for Sütlüce Section	36
Figure 25 Posidonia oceanica	37
Figure 26 Dense P. Oceanica Bed	37
Figure 27 Distribution of Posidonia oceanica in the Mediterranean, as updated for 201	19
(IUCN, Redlist)	38
Figure 28 Locations of Marine Fauna Stations	
Figure 29 Total Number and Percentage Distribution of Organisms	
Figure 30 ROV Survey Area in Dilovası Section	
Figure 31 ROV Survey Area in Hersek Section	
Figure 32 Seagrasses imaged by ROV on the Hersek section of the survey	
Figure 33 Map of Fauna Locations	
Figure 34 Total numbers and percentage distribution of organisms	
Figure 35: Work Flow Chart of Submarine Cable Projects	
Figure 36. Work flow chart	
Figure 37 Lapseki – Sutluce 3 dispersion quantities based on time (kg / m ³)	
Figure 38 Izmit Gulf Crossing dispersion quantities based on time (kg / m ³)	
Figure 39 Turkey Seismic Hazard Map	101

Figure 40 Seismic Hazard Map showing the provinces of Kocaeli, Yalova and G	Çanakkale
	102
Figure 41 AFAD, 2018 Turkey Seismic Hazard Map – largest Ground Accelera	
475 Value (Lapseki)	102
Figure 42 AFAD, 2018 Turkey Seismic Hazard Map – largest Ground Acceleration	ation PGA
475 Value (Sütlüce)	103
Figure 43 AFAD, 2018 Turkey Seismic Hazard Map – largest Ground Accelera	tion PGA
475 Value (Gulf Crossing)	103
Figure 44: Flow of Environmental Information	

v

vi REIP-AF ESIA

LIST OF ANNEXES

- ANNEX-A Satellite Images
- ANNEX -B Project Route Maps
- ANNEX -C Land Images of Projects
- ANNEX -D Letters Exchanged for 380 kV Kroman Çelik GIS Deri OIZ GIS UC
- ANNEX -E Letters Exchanged for 380 kV Gebze GIS Dilovası Splicing Pit UC
- ANNEX -F Results about the Environmental Studies of Submarine Cables
- ANNEX -G Letter of Exemption from EIA Regulation for Submarine Cable
- ANNEX -H "EIA Not Necessary" Decisions
- ANNEX -I Letters Exchanged for 380 kV Deri OIZ Tepeören UC
- ANNEX -J Letters Exchanged for 380 kV Gebze GIS Kroman Çelik GIS UC
- ANNEX -K Emergency Response Plans
- ANNEX -L Chance Find Procedure
- ANNEX -M Visuals of Web Announcement
- ANNEX -N Mukhtars' Minutes
- ANNEX –O Photographs of the Public Consultation Meetings
- ANNEX P Turbidity Modelling

vii REIP-AF ESIA

ABBREVIATIONS

EIA: Environmental Impact Assessment

ESIA: Environmental and Social Impact Assessment

ETL: Energy Transmission Line

PCM: Public Consultation Meeting

TEIAS: Turkish Electricity Transmission Corporation Directorate General

UC: Underground Cable

SC: Submarine Cable

SS: Substation

EXECUTIVE SUMMARY

The documents required to be prepared for projects to be financed from World Bank loan (such as Environmental and Social Impact Assessment, Environmental and Social Management Plan) are prepared by taking into consideration the "Implementation Principles for Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) for Energy Transmission Projects Financed by the World Bank in Turkey", Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation (published in Official Gazette no. 29186 dated 25 November 2014) as part of Turkish Environmental Legislation and the procedures specified and required for "Category A, B and C" projects in the World Bank Operational Policies (OP/BP/GP 4.01-Environmental Assessment)

The abolished Ministry of Environment and Forestry was requested on 15 May 2011 to assess the 380 kV Lapseki - Sütlüce Submarine Cable Project, planned to be carried out nearby the 380 kV Lapseki 3 - Sütlüce 3 Submarine Cable Project with similar technologies and characteristics, within the framework of the EIA Regulation and provide comments as a result of the assessment. The abolished Ministry of Environment and Forestry responded in its letter dated 18 May 2011 that the subject project subject to Annex-2 list of the EIA Regulation was outside the scope of EIA Regulation since it was below the threshold value. Thus, in this similar case, the 380 kV Lapseki 3 - Sütlüce 3 Submarine Cable Projects also been considered to be outside the scope of EIA Regulation.

In Turkey, the Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation published in Official Gazette no. 29186 dated 25 November 2014 are taken as a basis with regard to environmental management. Our operations are subject to the following provisions of the Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation published in Official Gazette no. 29186 dated 25 November 2014:

Since the lengths of 380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable, 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable and 380 kV İzmit Gulf Crossing Interface Point - Hersek Splicing Pit Underground Cable projects are shorter than 5 km, these projects are exempt from the EIA Regulation.

ii REIP-AF ESIA

The 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable, 380 kV Deri OIZ - Tepeören Underground Cable, 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Underground Cable, 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Underground Cable projects are covered by Article 40 of the Annex-2 List of EIA Regulation, i.e. "Electrical energy transmission lines with voltage level of 154 kV (Kilovolt) and more and length of 5 to 15 km". Thus, "EIA Not Necessary" decisions dated 25.08.2017 and referenced 2017535, dated 04.12.18 and referenced 20182715, dated 04.04.19 and referenced 2019143, and dated 04.04.19 and referenced 2019145 have been obtained for these projects, respectively.

The overall objective of the projects evaluated as part of the ESIA is to transmit the electrical energy generated by WPPs to other parts of Turkey through Submarine cables.

i.Lapseki 3-Sütlüce 3 380 kV Submarine Cable: The third double circuit Submarine cable route with a length of 4.75 km along the Dardanelle Strait will connect the Anatolia and Thrace parts of Turkey. Together with the first and second submarine cables, the total transmission capacity along the Dardanelle Strait will be further expanded and the electricity generated by wind power plants in South Marmara and West Anatolian provinces will be transmitted to Thrace through a shorter route. As a result of this subcomponent, a safe and strong circuit will be created around Marmara Sea.

ii.Izmit Gulf Crossing: This sub-component will construct 7 new 380 kV electricity transmission lines. Building on the high wind power potential in South Marmara and Western Anatolia Regions, power plants with a total installed power capacity of 2,850 MW will be commissioned soon in Çanakkale, Balıkesir, İzmir and Manisa provinces. Izmit Gulf Crossing sub-component will transmit electrical energy to the consumers in Kocaeli and Istanbul Anatolian side via the shortest route through 380 kV double-circuit Submarine cable and associated transmission structures. This sub-component will consist of the following structures:

- a. Hersek Dilovası Submarine Cable, 380 kV, 2x1600 mm², 3.5 km
- b. Deri OIZ GIS Tepeören Substation Cable, 380 kV, 2000 mm², 11.3 km
- c. Gebze GIS Kroman Çelik GIS Cable, 380 kV, 2000 mm², 12 km

iii REIP-AF ESIA

d. Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Cable, 380 kV, 2000 mm², 11 km

- e. Gebze GIS Dilovası Cable, 380 kV, 2000 mm², 9.65 km
- f. Diliskelesi GIS Dilovası Cable, 380 kV, 2000 mm², 4.5 km
- g. Izmit Gulf Crossing Interface Point Hersek Cable, 380 kV, 2x2000 mm², 2.4 km

The first priority of TEIAS in the selection of route for the power cable project has been the ability to use the shortest and most economical route passing through public lands between the substations to be connected. When public lands are selected for the route, there is no need for expropriation or similar procedures and thus social impacts are minimized. However, sometimes there may be informal users encountered during the land take for the project. Related infrastructure companies, official authorities and public are contacted to receive their opinions about the route selected. In line with the opinions and requests received from the related institutions, partial modifications are made on the route, after which the route is finalized. So, at the first step, TEIAS chooses the electrically most appropriate route, then the institutions/companies/public responsible for the public lands involved are consulted about the selected route and finally the route is finalized in line with the opinions received.

As part of the field studies of 380 kV Lapseki 3-Sütlüce 3 Submarine Cable and 380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable projects, the presence of 4 submarine communication cables at the worksite, vertically cutting the route of the planned electricity transmission line were taken into consideration for determination of the route of the planned cable lines. The results of the study also revealed that no morphological deformation in the land in the worksite and along the coastline and no surface anomaly at the points where cable lines will exit to the land were observed. With regard to the microbiological parameters of nitrogen and phosphor, it has been observed that no domestic wastewater has been discharged. With regard to heavy metals, it has been observed that no industrial wastewater has been discharged. In general, phenol parameter seems to be high, which is considered to be originating from the oil and similar liquid wastes of boats / vessels.

Bathymetric structures have not been observed apart from the area where bathymeter sharply changes in the part of the historical riverbed that corresponds to the central area of the iv REIP-AF ESIA

worksite, the discharge pipeline in the south of the worksite and steep slope in the landing point in the north.

380 kV- 1600 mm² Submarine Cable will be used under the project. Cable weight will be approximately 55-60 kg/m in the air and approximately 38-42 kg/m in water. The outer diameter of the cable will be between 135 mm and 155 mm. The Submarine Cable to be used under the project will consist of minimum 10 layers.

Although the interface connections of Lapseki – Sutluce 3 and Izmit Gulf Crossing are not financed under WB loan, in this ESIA, they are considered as associated facilities.

Marine flora and fauna studies have been conducted in relation to biodiversity aspects. *Posidonia oceanica*, an endemic species of the Mediterranean, has been found along all lines within a certain depth range in Lapseki – Sutluce 3 sub-project area. This species, which is known to be vulnerable to pollution and human impacts and the presence of which demonstrates the area is clean and, is also used to define the ecological status of regions.

When the sediment samples are analyzed, pollution has been observed for nitrogen and phosphor, and it is considered that these pollutants have been carried there and accumulated at the bottom in time. With regard to heavy metal analysis; heavy metals have been detected in sediment samples, but their quantity is not too high. The quantities of pollutants detected have accumulated there in time. These findings are not at a level sufficient to demonstrate an industrial pressure.

In the study area of Izmit Gulf Crossing, *Zostera noltii Homermann*, one of the flowering aquatic plants under conservation in Marmara Sea, has been identified on the Hersek side. This species, which is known to be vulnerable to pollution and human impacts and the presence of which demonstrates the area is clean and sensitive, is also used to define the ecological status of regions.

The cable width trench is small enough to install a single-phase cable only and no protection wall against soil inflow and no wide trenching, which are commonly used for land cable installation, are not used because trenching and cable laying are performed simultaneously.

Furthermore, the final design of the cable laying will also take the presence of the identified species into consideration. Nevertheless, to minimize the impacts on marine habitat, the method to be used for trenching will not involve any chemical or electrical means and will utilize on the pressurized sea water. It is anticipated that the mixture of soil and water (the trenched soil) will fall down on the cable immediately after cable laying and the turbidity is anticipated to fade away in two weeks' time at most. Further, the cable ship will continuously monitor sea water speed, and if its speed is faster than appropriate speed (10-20 km/hour), cable installation will be suspended, and this will prevent wide spreads out soil-contaminated water further.

v

Existing roads will be used under the subject project, and no service roads will be constructed additionally. Furthermore, borrow pits are not excavated in TEIAS projects, ready-mixed concrete supplied from the market is used and the project will not require any additional land. These projects will also use ready-mixed concrete to be supplied from the market and no additional land acquisition will be required since no borrow pit will be needed. Furthermore, materials will not be supplied from illegal borrow pits, and if materials are needed, they will be supplied from sources with all legal permits, under the control of TEIAS.

The anticipated impacts of the submarine cables and interface points are water use and wastewater generation, waste generation, impacts on hydrology and seabed geology, quality of seawater, air pollution, impacts on traffic, impacts on flora and fauna, noise and vibration, land acquisition, impacts on fisheries, community health and safety, occupational health and safety, impacts on stakeholders and labor influx.

The designs prepared for the route of the submarine cable projects are submitted to the Navigation, Hydrography and Oceanography Department for approval. Bidding process is started after the approval of the Department. During the contract implementation process, operating permits concerning the marine traffic are obtained from the Sea and Inland Waters Regulation Directorate General of Ministry of Transportation and Infrastructure, and the related Harbor Directorate is contacted depending on the operation times of vessels. Final designs are sent to the Oceanography Department when the project is completed.

vi REIP-AF ESIA

Water use will be limited to domestic use and dust suppression. There will be no groundwater or surface water use for project purposes. Ready mixed concrete will be used, and no wastewater related to vehicle washing will be generated. The drinking water requirement will be met through plastic bottles which will be returned to the company when empty within the scope of the national regulations. Tap water from the municipality's network will be used for other purposes. The wastewater generated will be only domestic wastewater, which will be disposed to sewerage system of the related municipality after collection.

The waste generation will involve solid and hazardous wastes from construction activities (e.g. excavation material, packaging wastes, waste oil/gasoline from the vehicles, domestic solid wastes etc.) which will be recycled and/or disposed in line with the local regulations and international standards.

Exhaust / smoke and gas will be emitted by the vehicles to be used throughout the project (construction equipment, machinery and trucks). Dust emission is expected to be generated during excavation activities. Furthermore, the construction equipment to be used during excavation and installation activities may cause emit noise and vibration. During transportation to the site, the local traffic will also be affected. The noise, dust and traffic impacts will be limited as the contractor will take necessary mitigation measures such as setting speed limits to the vehicles, spraying of dust, limiting the working hours, regular maintenance of vehicles, appropriate loading/unloading practices. For community health and safety aspects, warning plates will be erected along the excavation route and entrance to the construction site will be obstructed through plastic bands, barriers, luminous warning lights. The mitigation measures will be monitored as per the monitoring plan and the related grievances will be followed up through the grievance mechanism.

Establishment of substations and transmission lines are categorized as high risk according to the national OHS Law. In this respect, TEIAS has a department managing OHS issues and also capacity in the Regional Offices. TEIAS also has a detailed procedure on OHS including risk assessment procedures, training procedures, site-work procedures, procedures on working with chemicals, working at heights, OHS audit procedures, OHS incidents etc. According to the TEIAS procedures, the contractors are obliged to submit a risk assessment study, training information and work permits of the personnel, assignment of Class A OHS

vii REIP-AF ESIA

expert and full time C class OHS expert, personal protective equipment supply, maintenance plan of the equipment to be used on site and emergency preparedness and response plans before the mobilization of the contractors on site. TEIAS will audit the construction sites once a month with respect to OHS, and in case of continuous non-conformities, the contractors are warned and if necessary, remedies are not in place, contractual enforcement is used. The OHS system of TEIAS will be updated considering the OHS of the diving activities to be implemented within the scope pf the submarine cable laying activities.

The cable laying is achieved by soil fluidizing by high pressure water around the cable, causing the opening of a trench below the cable and its lowering due to its own weight. The fluidized material will shortly afterwards fall down again mostly into the trench, covering the cable and partially re-filling the trench itself. The trench backfilling will be completed with time due to current. However, it is estimated that the trench will be partially backfilled within a week and fully closed in 3 weeks.

Trenching is achieved by water so that none of the sediments is contaminated. Further, the cable installation is monitored by undersea video camera and sensors in real time mode. Therefore, in case of a failure during cable laying, it is immediately captured by monitoring data and implementation will be stopped. Divers perform appropriate measures to avoid further failures and negative impact to seawater.

Turbidity modeling studies have been conducted for both Lapseki – Sutluce 3 and Izmit Gulf Crossing submarine cables. According to the results of the model test, it was determined that the decomposition of the construction originated concentration will provide a density that close to the natural environmental conditions in a period of 1 week for both submarine cables.

A campsite will be established for the project area. The camp site will be minimum in size, requiring around 60 workers at site. The camp site to the extent possible, will be positioned far from the local communities to avoid unnecessary interaction with local public. Each campsite will include infrastructure such as water, electricity, sewage and communication network. The campsite will be accessible by road network and will use existing roads to the extent possible. In cases where accommodation is provided on-site, TEIAS will ensure that

viii REIP-AF ESIA

contractors have a code of conduct as well as providing training on communication with local communities for workers prior to employment. On site facilities (i.e. sanitary facilities and canteen) will ensure compliance with Bank standards. The Project will fully comply with requirements of the Turkish Labor law, which is in compliance with principles of international labor standards, most of which is ensured through compliance with ILO Conventions Turkey is party to. Therefore; child labor, forced labor and discrimination (of race and gender) will not be tolerated.

For any skilled or unskilled worker requirements, local community will be given priority and materials and services required throughout construction to the maximum will be purchased/obtained from local suppliers and service providers.

With respect to land acquisition requirements, private properties and agricultural lands will be avoided to the extent possible. Public lands will be utilized where additional land is required. For past land acquisition, ex-post social audit is prepared where new expropriation is inevitable, site specific Land Acquisition Plans will be prepared and implemented in accordance with the LARPF. Any grievances related to land acquisition carried out by TEIAS will be dealt with through TEIAS's GRM. Land acquisition carried out by TEIAS will be implemented according to OP 4.12 and any cases requiring mitigation measures will refer to Entitlement Matrix in LARPF and to the site specific LARAP. Site-specific LARAP will be appropriately implemented.

ESIA and LARAP will be disclosed to the public so that people can easily access and comment on it. The information on the Grievance Redress Mechanism will be introduced to the people. Consultation meetings will be organized with local people including vulnerable groups and other relevant stakeholders about project components and project activities. Special arrangements will be made for the inclusion of women land owners and users. People will be informed about traffic arrangements, construction activities etc. Announcements, disclosure of documents will be made in public places accessible to women and other possible vulnerable groups.

For marine environment, the geologically sensitive areas will be avoided to the extent possible. The proposed submarine cable route has been selected such that they will be far ix REIP-AF ESIA

from the transportation network (access points, ferries, speed boars, etc.). Ministry of Transportation, Governorate of Çanakkale and Kocaeli and related Provincial Maritime Offices will be informed about the cable route and activities. The fishing ports and local people within the area of influence will be informed during the activities.

The turbidity expected to be caused on the seabed as a result of excavation activities will disappear through natural means in a couple of days. Unnecessary excavation activities will be avoided, thus the change in the turbidity value of sea water quality will be limited. The procedures for connecting the Submarine Cable to Underground Cable and for laying cables will be carefully carried out and upon completion of works rehabilitation work will be undertaken for damages caused on the coasts and close areas. Burial or replantation of the seagrass species will be implemented at the construction stage or after cable laying. In order to prevent accidents that may occur during Submarine Cable laying process (e.g. oil / fuel leakages from vehicles to the sea), the vessels to carry the vehicle that will lay the cable must be equipped with barriers, oil absorbing bags and other emergency equipment.

During operational phase, the anticipated impacts are electromagnetic field, community and occupational health and safety and waste management.

The impacts of electrical and magnetic field and the materials used in the production of cable will be compliant with international limit values (electrical field for public must be less than 5 kV/m, magnetic field less than 1000 mG; electrical field for staff less than 10 kV/m, magnetic field for staff less than 5000 mG).

The Submarine Cable will not cause any negative impact on the biophysical and social environment during its operation phase. However, if the cable is corroded or damaged for various reasons, it would have to be repaired and environmental impacts could be created during this process. Submarine Cable could be damaged as a result of natural disasters, human activities (e.g. operations of fishing trawlers around the route of the submarine cable) and could become temporarily out of service. In order to prevent such an issue, Submarine Cable protection cages are planned to be installed along the Submarine Cable route. The protective cages will be buried together with the cable and thus it will not have any negative impact on aquatic organisms. The high voltage conductor in the cable is surrounded by thick

cross-linked polyethene, multilayer metallic mesh and sheath, copper armor, and polypropylene strings. Since submarine cable, by design, contacts earth at all points through its copper armor, it is grounded at all points in the sea. Therefore, instead of overhead line, electric discharge cannot go out at the time of fault inside the cable. In case of any cable fault, the cable differential relays in the system instantly detects the fault and de-energizes the line. Submarine cables do not pose any risk since they are laid under the sea-base and electrical faults are absorbed in a very short period of time.

Х

A minimum operational life of 30 years is envisaged for the submarine cable installed. The cable does not contain hazardous material (e.g. OF cable is filled by insulation oil, but this cable is different). And after 30+ year later, the soil will accumulate thicker and fauna / flora will grow. Therefore, when the submarine cables are decomissioned, it is highly likely that the cables will be left in place which would not result in any environmental impacts as it does not contain hazardous materials inside and upper soil would accumulate thicker and flora would grow after 30, 40 or more years of operation.

We do not have expired cables yet and there is no action planned in relation to this. Furthermore, no demounting data could be found for expired submarine cables under submarine cable projects carried out around the world. However, if TEIAS decides to remove the cable, a proper decommissioning plan including environmental impacts shall be prepared and implemented.

The environmental and social impacts related to construction and operation of underground cables are similar to those for interface points. These are simple construction impacts such as dust and particulate matter, noise, water use and wastewater management, excavation wastes and waste management, occupational and community health and safety and electromagnetic field impacts. These will be mitigated with the proposed measures above.

The teams to perform the maintenance, inspection, repair and operation tasks for the underground cable will be trained on electrical safety, fire-fighting and first aid. Warning plates will be placed along the cable route. Wastewater will not be generated since personnel will not be employed. The solid wastes that may be generated during cable maintenance will be collected and disposed of through the related municipalities.

xi REIP-AF ESIA

Seismic impacts do not pose significant risks for underground power cables. However, underground cables could be damaged during excavation works carried out without obtaining permits from related authorities. Furthermore, cables are buried in HDPE pipes at a depth of 1.3 m. and wire fences and warning stripes are placed to alert related people in case of any excavation work. After installation is completed, the final routes and designs are shared with Infrastructure Coordination Center (AYKOME).

All of the issues listed above and the proposed mitigation measures will be monitored through the monitoring plan prepared. In this respect, visual observations, measurements, documentation check on discharge permits, waste management, occupational health and safety and grievances from the grievance mechanism will be monitored closely. The regrowth of the seagrass species will also be monitored after 1 year of the construction period.

The Environmental and Social Management Plan Implementation report prepared by the contractor or a firm commissioned by the contractor will be submitted to the relevant Regional Directorate every three months. The Regional Directorate will also implement monitoring of the construction works on site. After the responsible person in the Regional Directorate checks the suitability of the report submitted by the contractor on the field, he/she will send the report and the Regional Directorate's opinion to the General Directorate. The report, which will be examined by the General Directorate, will be sent to the World Bank if deemed appropriate. Revisions may be requested from the contractor during the examination of the reports.

The World Bank reviews the site-specific environmental and social documents prepared and approves the instruments. The compliance with the mitigation and monitoring measures committed by TEIAS are followed up through support missions, when necessary. Furthermore, TEIAS is to provide site-specific implementation monitoring reports to World Bank on quarterly basis.

A physical public consultation meeting was held by TEIAS for the Izmit Gulf Crossing package to explain the environmental and social safeguard documents and a public consultation meeting for Sutluce to explain the land acquisition plan to project-affected

xii REIP-AF ESIA

people, although Turkish legislation does not include sufficient provisions about public consultation and information of public on land acquisition.

Consultation and information activities will continue throughout the construction process, through visits of TEIAS Regional Directorate teams. The meetings held, participants and issues raised will be documents in monitoring reports to be prepared for the World Bank on a quarterly basis.

"TEIAS Stakeholder Relations Complaint and Request Management Procedure", prepared by TEIAS Corporate Communication Directorate, has been published in the scope of quality management.

Environmental and social activities supported by a complaint mechanism established by TEIAS will be notified to the affected people before the project. The system ensures that the complaints, concerns and requests of affected people are properly recorded and evaluated in a timely manner.

Various issues ranging from the environmental and social impacts of project components on affected lands to compensation claims may be subject to complaint. TEIAS will provide appropriate procedures so that the grievances of affected people are addressed in a timely and satisfactory manner without causing any further grievances.

TEIAS will make necessary efforts to improve the project's complaint mechanism during all types of information and consultation meetings concerning affected people and affected settlements, throughout the project duration. TEIAS may designate an accessible contact person (name / position) to whom all project-related problems (concerns, complaints, requests, etc.), including those relating to land and property acquisition, can be communicated during the construction stage. This person will be responsible for keeping the records of complaints filed. TEIAS and Regional Directorate will ensure that all complaints are addressed and solved in a timely manner, in line with the requirements of World Bank policy.

xiii REIP-AF ESIA

The phone number and address details of both the institution and individuals will be provided to village headmen. It has been declared that Expropriation Chief Engineer and expropriation service staff could be reached at phone numbers [0 (216)-521 58 00 (4th Regional Directorate) and 0 224 243 13 30 (2nd Regional Directorate)] for any information request.

1. REGULATIONS, LAWS AND LEGAL FRAMEWORK

The documents required to be prepared for projects to be financed from World Bank loan (such as Environmental and Social Impact Assessment, Environmental and Social Management Plan) are prepared by taking into consideration the "Implementation Principles for Environmental Impact Assessment (EIA) for Energy Transmission Projects Financed by the World Bank in Turkey", Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation (published in Official Gazette no. 29186 dated 25 November 2014) as part of Turkish Environmental Legislation and the procedures specified and required for "Category A, B and C" projects in the World Bank Operational Policies (OP/BP/GP 4.01- Environmental Assessment).

The abolished Ministry of Environment and Forestry was requested on 15 May 2011 to assess the 380 kV Lapseki - Sütlüce Submarine Cable Project, planned to be carried out nearby the 380 kV Lapseki 3 - Sütlüce 3 Submarine Cable Project with similar technologies and characteristics, within the framework of the EIA Regulation and provide comments as a result of the assessment. The abolished Ministry of Environment and Forestry responded in its letter dated 18 May 2011 (Annex-G) that the subject project subject to Annex-2 list of the EIA Regulation was outside the scope of EIA Regulation since it was below the threshold value. Thus, in this similar case, the 380 kV Lapseki 3 - Sütlüce 3 Submarine Cable Projects also been considered to be outside the scope of EIA Regulation.

In Turkey, the Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation published in Official Gazette no. 29186 dated 25 November 2014 are taken as a basis with regard to environmental management. Our operations are subject to the following provisions of the Environmental Impact Assessment (EIA) Regulation published in Official Gazette no. 29186 dated 25 November 2014:

Article 46 of the List of Project Requiring Environmental Impact Assessment in Annex-1

"Electrical energy transmission lines with voltage level of 154 kV (Kilovolt) and more and length of 15 km and more";

Article 40 of the List of Projects Subject to Selection-Elimination Criteria in Annex-2 "Electrical energy transmission lines with voltage level of 154 kV (Kilovolt) and more and length of 5 to 15 km".

Since the lengths of 380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable, 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable and 380 kV İzmit Gulf Crossing Interface Point - Hersek Splicing Pit Underground Cable projects are shorter than 5 km, these projects are exempt from the EIA Regulation.

The 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable, 380 kV Deri OIZ - Tepeören Underground Cable, 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Underground Cable, 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Underground Cable projects are covered by Article 40 of the Annex-2 List of EIA Regulation, i.e. "Electrical energy transmission lines with voltage level of 154 kV (Kilovolt) and more and length of 5 to 15 km". Thus, "EIA Not Necessary" decisions dated 25.08.2017 and referenced 2017535, dated 04.12.18 and referenced 20182715, dated 04.04.19 and referenced 2019143, and dated 04.04.19 and referenced 2019145 have been obtained for these projects, respectively (see Annex-H).

In this context, Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) document has been prepared for these projects, pursuant to the aforementioned "Implementation Principles for Environmental Impact Assessment (EIA) for Energy Transmission Projects Financed by the World Bank in Turkey", regardless of whether they are covered by EIA Regulation or not.

The Regulations to be followed under the Project are listed below:

- Waste Management Regulation, published in Official Gazette no. 29314 dated 2
 April 2015;
- Regulation on the Control of Hazardous Wastes, published in the Official Gazette no. 25755 dated 14 March 2005, and most recently revised in the Official Gazette no. 28812 dated 5 November 2013;
- Regulation on the Control of Waste Oils, published in the Official Gazette no. 26952 dated 30 July 2008 and most recently revised in the Official Gazette no. 28812 dated 5 November 2013;
- Regulation on the Control of Vegetable Oils, published in the Official Gazette no.
 29378 dated 6 June 2015;
- Regulation on the Control of Package Wastes, published in the Official Gazette no.
 28035 dated 24 August 2011;

 Regulation on the Control of Used Batteries and Accumulators, published in the Official Gazette no. 25569 dated 31 August 2004 and most recently revised in the Official Gazette no. 28812 dated 5 November 2013;

- Regulation on the Control of Medical Wastes, published in the Official Gazette no.
 25883 dated 22 July 2005 and most recently revised in the Official Gazette no.
 28948 dated 21 March 2014;
- Regulation on the Control of Excavation Material, Construction and Demolition Wastes, published in the Official Gazette no. 25406 dated 18 March 2004 and most recently revised in the Official Gazette no. 27533 dated 26 March 2010;
- Regulation on the Control of Worn-out Tires, published in the Official Gazette no.
 26357 dated 25 November 2006 and most recently revised in the Official Gazette no.
 29292 dated 11 March 2015;
- Regulation on Sanitary Landfilling of Wastes, published in the Official Gazette no.
 26357 dated 27533 dated 26 March 2010 and most recently revised in the Official Gazette no.
 29292 dated 11 March 2015;
- Communiqué on the Recovery of Certain Non-Hazardous Wastes, published in the Official Gazette no. 27967 dated 17 June 2011 and most recently revised in the Official Gazette no. 29292 dated 11 March 2015;
- Regulation on the Control of Waste Electrical and Electronic Devices, published in the Official Gazette no. 28300 dated 22 May 2012;
- Regulation on Control of Soil Pollution and Areas Contaminated by Point Sources, published in the Official Gazette no. 27605 dated 8 June 2010 and most recently revised in the Official Gazette no. 28704 dated 7 June 2013;
- Regulation on the Control of Water Pollution published in the Official Gazette no.
 25687 dated 31 December 2014;
- Regulation on the Monitoring of Surface Waters and Ground Waters, published in the Official Gazette no. 28910 dated 11 February 2014;
- Regulation on the Protection of Ground Waters from Pollution and Degradation, published in the Official Gazette no. 28257 dated 07 April 2012;
- Regulation Amending the Regulation on the Control of Pollution Caused by Hazardous Substances in Water and Environment, published in the Official Gazette no. 26005 dated 26 November 2005;

Regulation on Waters for Human Consumption, published in the Official Gazette no.
 25730 dated 17 February 2005;

- Urban Wastewater Treatment Regulation, published in the Official Gazette no. 26047 dated 01 January 2006;
- Regulation on Evaluation and Management of Air Quality, published in the Official Gazette no. 26898 dated 06 June 2008;
- Regulation on Evaluation and Management of Ambient Noise, published in the Official Gazette no. 27601 dated 04 June 2010;
- Law on Ground Waters (Law no. 167), published in the Official Gazette no. 10688 dated 23 December 1960;
- Law on the Protection of Cultural and Natural Assets (Law No. 2863), published in the Official Gazette no. 18113 dated 23 July 1983;
- Highways Traffic Law (Law No. 2918), published in the Official Gazette no. 18195 dated 18 October 1983;
- Highways Traffic Regulation, published in the Official Gazette no. 23053 dated 18
 July 1997;
- Turkey Building Earthquake Regulation, published in the Official Gazette no. 30364 dated 18 March 2018;
- Regulation on Septic Tanks Constructed in Districts without Sewerage System, published in the Official Gazette no. 13783 dated 19 March 1971.
- Law on Occupational Health and Safety (No. 6331), published in the Official Gazette no. 28339 dated 30 June 2012, and other relevant regulations.
- Some of the legal arrangements applicable to land acquisition activities in Turkey are listed as follows:
- Expropriation Law No. 2942 published in the Official Gazette no. 18215 dated 8 November 1983, and other relevant regulations.
- Law No. 4650 on the Amendment of Expropriation Law, published in the Official Gazette no. 24393 dated 5 May 2011.

The requirements of Turkish Environmental Legislation and Procedures and World Bank Operational Policies [the 4 principles that trigger environmental policies as of project planning, i.e. World Bank OP/BP/GP 4.01 (Environmental Assessment), OP/BP 4.04 (Natural Habitats), OP/BP 4.11 (Physical Cultural Resources), OP 7.50 (International

Waterways) OP 4.12 (Involuntary Resettlement)] will be fulfilled. The key gaps between the Turkish requirements and World Bank requirements will be identified and steps will be taken to fill these gaps. The survey activities to be undertaken for the Submarine Cable projects have been notified to the related Ministries.

World Bank's Environmental Assessment Policy OP. 4.01

Within the World Bank's Environmental Assessment system (OP. 4.01), projects are categorized as Category A, Category B or Category C depending on their estimated potential risks.

Category A projects are ones which could pose significant negative impacts on human beings, forests, the habitats and other environmentally and socially important areas. These impacts are often large scale, irreversible, sensitive, diversified, cumulative, set a precedent and may be affecting a larger area than thee site and facilities financed under the project.

Category B projects may involve projects with a broad range of different potential environmental and social issues.

Category C projects do not include any activity that may negatively affect the environment. Under projects in this category, potential impacts may be almost eliminated completely through good practices.

TEIAS projects are considered to be in Category B or lower risk categories.

World Bank's Operational Policy on Physical Cultural Resources- OP 4.11

Cultural resources must be taken into consideration in all project activities since they are critical assets for economic and cultural development. Potential impacts are demonstrated as complementary parts of environmental and social assessment process. TEIAS is responsible for preventing or mitigating the impacts of financed projects on physical or cultural resources. Therefore, TEIAS will fulfill all requirements of the legislation in Turkey.

Furthermore, the measures to be taken in case a cultural asset is encountered and the follow-up actions are included in the ESIA.

World Bank's Operational Policy on Natural Habitats - OP 4.04

The construction activities covered by the Project are not likely to affect critical or non-critical natural habitats (according to the definition provided in World Bank's OP 4.04). The Project does not have a significant impact on a recognized critical natural habitat or ecosystem.

World Bank's Operational Policy on International Waterways OP 7.50

Marmara Sea triggers the World Bank's Operational Policy on International Waterways as an inland sea; but the requirements in the World Bank's OP 7.50 are taken into consideration for the Submarine crossing sub-projects under this Project.

Marine flora and marine fauna studies have been conducted in relation to biodiversity aspects of Submarine crossings.

World Bank's Operational Policy on Involuntary Resettlement OP 4.12

TEIAS acquires the lands over which the energy transmission lines pass through expropriation pursuant to the national legislation. Since land acquisition affects property owners, the World Bank's Operational Policy on Involuntary Resettlement (OP 4.12) is triggered. Although OP 4.12 covers involuntary resettlement, the expropriation practices of TEIAS do not displace people. Still, the sensitivities stipulated in OP 4.12 are taken into consideration in World Bank-financed projects.

2. PROJECT DESCRIPTION

2.1 General Definition and Objective of the Project

The overall objective of the projects evaluated as part of the ESIA is to transmit the electrical energy generated by WPPs to other parts of Turkey through Submarine cables.

- Lapseki 3-Sütlüce 3 380 kV Submarine Cable: The third double circuit Submarine cable route with a length of 4.75 km along the Dardanelle Strait will connect the Anatolia and Thrace parts of Turkey. Together with the first and second submarine cables, the total transmission capacity along the Dardanelle Strait will be further expanded and the electricity generated by wind power plants in South Marmara and West Anatolian provinces will be transmitted to Thrace through a shorter route. As a result of this subcomponent, a safe and strong circuit will be created around Marmara Sea.
- ✓ Izmit Gulf Crossing: This sub-component will construct 7 new 380 kV electricity transmission lines. Building on the high wind power potential in South Marmara and Western Anatolia Regions, power plants with a total installed power capacity of 2,850 MW will be commissioned soon in Çanakkale, Balıkesir, İzmir and Manisa provinces. Izmit Gulf Crossing sub-component will transmit electrical energy to the consumers in Kocaeli and Istanbul Anatolian side via the shortest route through 380 kV double-circuit Submarine cable and associated transmission structures. This subcomponent will consist of the following structures:
 - i. Hersek Dilovası Submarine Cable, 380 kV, 2x1600 mm², 3.5 km
 - ii. Deri OIZ GIS Tepeören Substation Cable, 380 kV, 2000 mm², 11.3 km
 - iii. Gebze GIS Kroman Çelik GIS Cable, 380 kV, 2000 mm², 12 km
 - iv. Kroman Çelik GIS Deri OIZ GIS Cable, 380 kV, 2000 mm², 11 km
 - v. Gebze GIS Dilovası Cable, 380 kV, 2000 mm², 9.65 km
 - vi. Diliskelesi GIS Dilovası Cable, 380 kV, 2000 mm², 4.5 km
 - vii. Izmit Gulf Crossing Interface Point Hersek Cable, 380 kV, 2x2000 mm², 2.4 km

The project has been planned to prevent a potential energy bottleneck that may be experienced by the provinces of Çanakkale, Kocaeli and Istanbul in the near future. The project aims at expanding the energy transmission capacity to these regions and minimize

thee possibility for negative impacts on the electricity consumers in the region. The electrification outlook of transmission system in South Marmara and Western Anatolia Region is illustrated below.

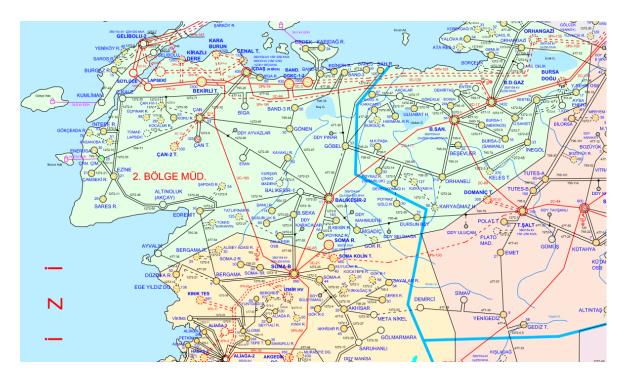


Figure 1 – Electrification outlook of transmission system in South Marmara and Western Anatolia Region

In addition to all of these, the planned 380 kV Lapseki 3- Sütlüce 3 Submarine Cable Project would ensure safe energy transmission, which will reduce the losses of lives and properties due to energy transmission lines, using latest technological methods, and thus contribute positively to the region.

2.2. Basic Information about the Project Sites

The priority of TEIAS in the selection of route for the power cable project has been the ability to use the shortest and most economical route passing through public lands between the substations to be connected. When public lands are selected for the route, there is no need for expropriation or similar procedures and thus social impacts are minimized. However, sometimes there may be informal users encountered during the land take for the project. Related infrastructure companies, official authorities and public are contacted to receive their opinions about the route selected. In line with the opinions and requests

received from the related institutions, partial modifications are made on the route, after which the route is finalized. So, at the first step, TEIAS chooses the electrically most appropriate route, then the institutions/companies/public responsible for the public lands involved are consulted about the selected route and finally the route is finalized in line with the opinions received.

2.2.1 Routes of Projects

380 kV Lapseki 3- Sütlüce 3 Submarine Cable

The project location is Dardanelle Strait. An approximately 4.5 km long 380 kV 1600 mm² double circuit cable will be laid between both sides of Dardanelle Strait.



Figure 2 Satellite image of the planned site of the project

380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable

An approximately 3.5 km long 380 kV 1600 mm² double circuit cable will be laid between Hersek and Dilovası, the narrowest point in Izmit Gulf.



Figure 3 Planned Route of Gulf Crossing

380 kV Deri OIZ - Tepeören Underground Cable

An approximately 10.96 km long 380 kV and 2000 mm2 cable will be laid within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province.

The subject project route starts from Deri OIZ GIS Substation within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province and extends to Tepeören Substation through Underground Cable. The route begins from existing Deri OIZ GIS Substation, passes through Patlayıcı maddeler yolu (Explosives Road), Yeniyurt street, Aydınlı Yolu avenue, Demokrasi avenue, TEM Crossing, Demokrasi avenue, Gazi street, Cengizhan avenue, Oğuzhan avenue, Bülent Ecevit avenue and ends at Tepeören Substation by Underground Cable. The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in Annex-I.



Figure 4 380 kV Deri OIZ - Tepeören UC Project Route

380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Underground Cable

A 11.9 km long 380 kV and 2000 mm2 cable is planned to be laid within the boundaries of Gebze district of Kocaeli province.

The subject project route starts from the existing Gebze GIS within the boundaries of Gebze district of Kocaeli province and connects to Kroman Çelik GIS Substation by Underground Cable. Beginning from the existing Gebze GIS Substation, the Underground Cable route passes through Gebze-Gazizede avenue section, Gazizede avenue, 1804/2 street, 1802 street, Dr. Zeki Acar avenue, 1493/2 street, Şht. Gökhan Hüseyinoğlu avenue, Ethem Bey avenue, Çelikoğlu avenue, Sanayi avenue and ends at Kroman Çelik GIS Substation. The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in Annex -J.

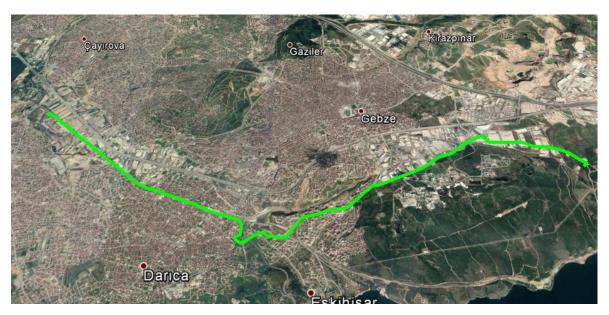


Figure 5 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS UC Project Route

380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Underground Cable

A 10.650 km long 380 kV 2000 mm2 underground cable is planned to be laid within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province and Gebze district of Kocaeli province.

The subject underground cable route starts from the existing Deri OIZ GIS Substation within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province and Gebze district of Kocaeli province and ends at Kroman Çelik GIS Substation. Beginning from the existing Deri OIZ GIS Substation, the underground cable route passes through Deri OIZ (Forest Road - Insite), Explosives Road (1,2,3,4,5,6), Adalı street, Şekerpınar avenue, Sedir street, 23 Nisan avenue, 23 Nisan avenue and Çiftlik avenue stretch, Çiftlik avenue, Çiftlik avenue and 5137 street stretch, 5137 street, 5101/5 street, Ali Haydar Efendi avenue, Fatih avenue, İstanbul avenue, İstanbul İzmit Highway, Fatih Sultan Mehmet avenue, Fatih Sultan Mehmet avenue 2 and Sanayi avenue and ends at Kroman Çelik GIS Substation. The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in Annex-D.



Figure 6 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS UC Project Route

380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable

An approximately 9.260 km long 380 kV and 2000 mm2 underground cable is planned to be laid within the boundaries of FGebze and Dilovası districts of Kocaeli province.

The subject underground cable route starts from the planned Gebze GIS Substation within the boundaries of the Gebze district of Kocaeli province and ends at the planned Splicing Pit within the boundaries of Dilovası district of Kocaeli province. Beginning from the site of planned Gebze Substation, the underground cable route passes through İnanç Türkeş Yolu, Gazi Dede Avenue, 4124. Street, Muaalimköy Avenue, Nameless Street, TEM Crossing, Ceyhan Avenue, Kızılırmak Avenue, Fatih Avenue, Nameless Street, 614. Street, Nameless Street, 612. Street, TEM Side Road, TEM Crossing, 712/1. Street, 717. Street, 714/1. Street, 717. Street, Cumhuriyet Avenue, 726. Street, 735. Street, 734. Street, Mezarlık Yolu (Cemetery Road), Bridge Connection Road, Bridge Security Border and connects to the planned Splicing Pit within the Sea Exit Gallery.

The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in the bill of quantities provided in Annex-E.

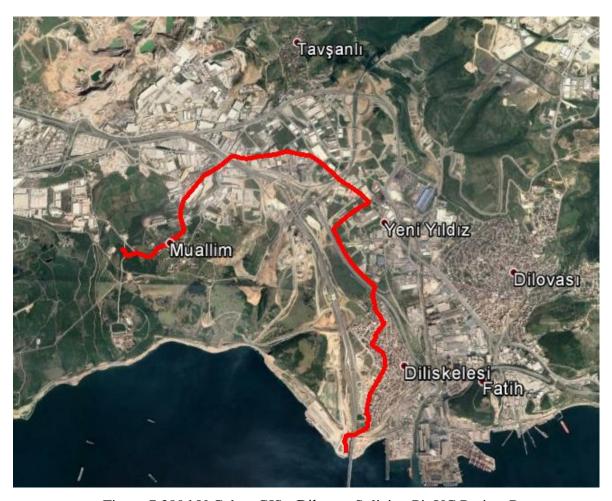


Figure 7 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit UC Project Route

380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable

An approximately 4.5 km long 380 kV, 2000 mm2 underground cable is planned to be laid within the boundaries of the Diliskelesi neighborhood in Dilovası district of Kocaeli province.



Figure 8 380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit YAK Project Route

380 kV İzmit Gulf Crossing Interface Point - Hersek Splicing Pit Underground Cable

The Interface Center will be installed on parcels 743, 745, 747, 749 in the Hersek village of Yalova's Altınova district with finance from World Bank loan and an approximately 2.4 km long 380 kV, 2000 mm² underground cable will be laid.

Bursa Doğu SS

Tepeören 11,3 km Land Cable Deri OSB 11 km Land Cable 12 km Land Cable Karoman Çelik Gebze GIS Diliskelesi GIS 9,65 km Land Dilovası Joint Makine OSB 3,5 km Submarine Hersek Joint Hole Cable 140 km **İzmit Gulf Crosing** 12 km Over Head Line 167 km Bandırma 380 SS Ciftlikköv GIS

The figure showing Izmit Gulf Crossing and its components is given below.

Figure 9 İzmit Gulf Crossing and its Components

2.2.2. Project Area

As part of the field studies of 380 kV Lapseki 3-Sütlüce 3 Submarine Cable and 380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable projects, Research Vessel MV Denar 2 was used in the open sea and the boats named Barbaros Hoca and Tuna were used in shallow areas.

Water level values were obtained from General Command of Mapping - Erdek Mareograph Station for the 380 kV Lapseki 3-Sütlüce 3 Submarine Cable, and from General Command of Mapping – Yalova Mareograph Station for the 380 kV Hersek Splicing Pit-Dilovası Splicing Pit Submarine Cable.

380 kV Lapseki 3- Sütlüce 3 Submarine Cable

On Sutluce side, there is a steep slope roughly in the southern half of the worksite, and depth increases sharply roughly between the 10th and 70th meters. There is a softer slope in the northern half of the worksite. On Lapseki side, it can be observed that the depth increases

with a softer slope. In the deepest parts of the worksite, there are small hills with diameters of 10 to 200 m and heights of 5 to 7 m.

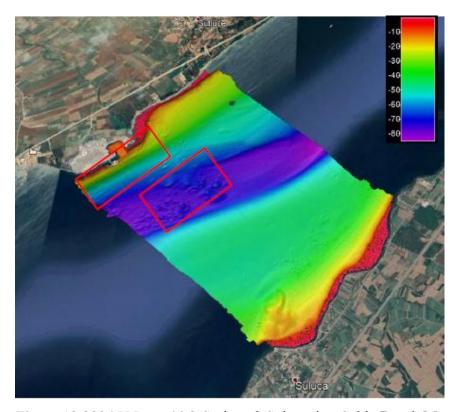


Figure 10 380 kV Lapseki 3-Sütlüce 3 Submarine Cable Depth Map

It is known that there are 4 submarine communication cables at the worksite, vertically cutting the route of the planned electricity transmission line. As part of the multiple-beam echo-sounder (MBES) studies, TURMEOS line, one of these fiber optical communication lines, was partly found approximately 60-80 meters in the southeast. The MEDNAUTILUS fiber optical communication cable laid in 2010, ITUR fiber optical communication cable laid in 1996 and MEDTURK fiber optical communication cable laid in 2004 could not be identified in the MBES studies since they have been buried in earth and/or they have been covered in time. The above facts have been taken into consideration when determining the route of the planned cable lines.

No morphological deformation was observed in the land in the worksite and along the coastline. No surface anomaly was observed at the points where cable lines will exit to the land.

With regard to the microbiological parameters of nitrogen and phosphor, it has been observed that no domestic wastewater has been discharged. With regard to heavy metals, it has been observed that no industrial wastewater has been discharged. In general, phenol parameter seems to be high, which is considered to be originating from the oil and similar liquid wastes of boats / vessels.

380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable

Hydrographical measurements have been conducted between the depths of 0.50 m and 68 m. Total measured area is 6.4 km2. In the north of the worksite, it has been observed that depth levels are increasing sharply up to 30-40 meters from the coast. There is a slope of approximately 35°-45° in this area. Apart from this, there is no noteworthy observation about slope along the cable route.

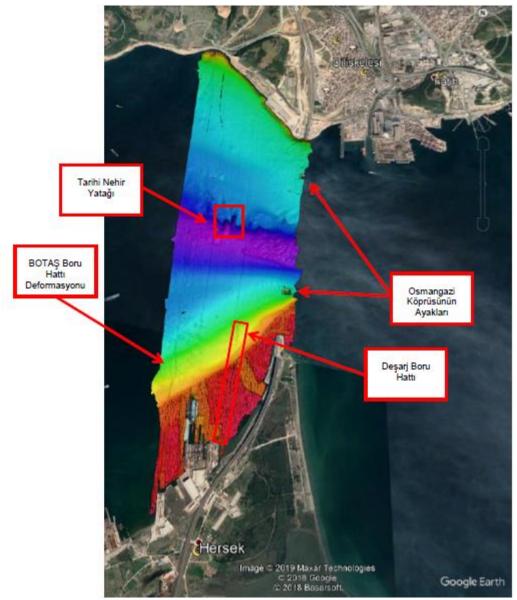


Figure 11 380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable Depth Map

Bathymetric structures have not been observed apart from the area where bathymeter sharply changes in the part of the historical riverbed that corresponds to the central area of the worksite, the discharge pipeline in the south of the worksite and steep slope in the landing point in the north. On the West side of the worksite, BOTAŞ natural gas pipeline extending in the North-South direction, and the area where the pipeline has been deformed on the south side, as well as the protection wires off the pipeline can be clearly seen in MBES data.

No morphological deformation has been observed in the worksite and along the coastline. No surface anomaly was observed at the points where cable lines will exit the land part.

With regard to the microbiological parameters of nitrogen and phosphor, it has been observed that no domestic wastewater has been discharged. With regard to heavy metals, it has been observed that no industrial wastewater has been discharged. In general, phenol parameter seems to be high, which is considered to be originating from the oil and similar liquid wastes of boats / vessels.

380 kV Deri OSB - Tepeören Underground Cable

An approximately 10.96 km long 380 kV and 2000 mm2 cable will be laid within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province.

The subject project route starts from Deri OIZ GIS Substation within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province and extends to Tepeören Substation through Underground Cable. The route begins from existing Deri OIZ GIS Substation, passes through Patlayıcı maddeler yolu (Explosives Road), Yeniyurt street, Aydınlı Yolu avenue, Demokrasi avenue, TEM Crossing, Demokrasi avenue, Gazi street, Cengizhan avenue, Oğuzhan avenue, Bülent Ecevit avenue and ends at Tepeören Substation by Underground Cable. The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in Annex-I.

Through its letter no. 50446 dated 09 August 2017, Infrastructure Coordination Directorate of Istanbul Metropolitan Municipality, provided positive comments on the parts of the subject project that fall within the boundaries of Istanbul province, and requests that the route passing through the New Road being constructed by the Municipality between Aydınlı Yolu avenue and Wholesale Market Building be completed urgently.

As stated in the letters of telecommunication companies, BOTAŞ, AYEDAŞ, IGDAŞ and İSKİ regarding infrastructure facilities, the utilities have confirmed the appropriateness of the final cable route provided that the existing infrastructure facilities are protected and cable laying works will not require displacement of these facilities.

Istanbul No. 5 Cultural Assets Conservation Regional Board of Ministry of Culture and Tourism confirmed that they did not encounter any cultural asset that could be considered in the scope of Law No. 2863, pursuant to their comment letter no. 463357 dated 29.05.2018 (see Annex-I)

380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Underground Cable

A 11.9 km long 380 kV and 2000 mm2 cable is planned to be laid within the boundaries of Gebze district of Kocaeli province.

The subject project route starts from the existing Gebze GIS within the boundaries of Gebze district of Kocaeli province and connects to Kroman Çelik GIS Substation by Underground Cable. Beginning from the existing Gebze GIS Substation, the Underground Cable route passes through Gebze-Gazizede avenue section, Gazizede avenue, 1804/2 street, 1802 street, Dr. Zeki Acar avenue, 1493/2 street, Şht. Gökhan Hüseyinoğlu avenue, Ethem Bey avenue, Çelikoğlu avenue, Sanayi avenue and ends at Kroman Çelik GIS Substation. The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in Annex -J.

In its letter no. 129393 dated 07 June 2018, Technical Affairs Department of Kocaeli Metropolitan Municipality requires that the whole roads be re-coated with asphalt, rather than the repairing the channel line, after the completion of excavation works since the roads on the excavation route of the subject project have been recently coated with asphalt.

In its letter no. 7726, Provincial Environment and Urbanization Directorate of Kocaeli states that the project routes do not pass through sites covered by Coastal Law No. 3621 or any natural conservation site, nor is located any monumental tree on the route.

As stated in the letters of telecommunication companies, İZAYDAŞ, İZGAZ, BOTAŞ, AYEDAŞ, İGDAŞ, PALGAZ, KİSKİ and İSKİ regarding infrastructure facilities, the utility companies have confirmed the appropriateness of the final cable route provided that the existing infrastructure facilities are protected and cable laying works will not require displacement of these facilities.

In its letter no. 548953 dated 29 June 2018, Provincial Culture and Tourism Directorate of Kocaeli provides clearance for the implementation of the project (see Annex-J).

The project route is outside the responsibility area of State Hydraulic Works Directorate general of Ministry of Forestry and Water Works. Quantitative data about the

stormwater, drinking water and wastewater systems coinciding with the route have been provided to us by Technical Affairs Department of Kocaeli Metropolitan Municipality (see Annex-J). TEIAS declares and undertakes that the cable systems will be installed without harming these facilities.

With regard to the telecommunication systems coinciding with the cable route, TEIAS declares and undertakes that comments will be received from the Infrastructure Department of Ministry of Transportation and Infrastructure and/or Turkish Telecommunication Corporation.

A protocol is being prepared with Highways Directorate General for the parts of the route that coincide with the responsibility area of the Highways Directorate General, and a sample protocol signed for Underground Cable is provided in Annex-J.

380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS Underground Cable

A 10.650 km long 380 kV 2000 mm2 underground cable is planned to be laid within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province and Gebze district of Kocaeli province.

The subject underground cable route starts from the existing Deri OIZ GIS Substation within the boundaries of Tuzla district of Istanbul province and Gebze district of Kocaeli province and ends at Kroman Çelik GIS Substation. Beginning from the existing Deri OIZ GIS Substation, the underground cable route passes through Deri OIZ (Forest Road - Insite), Explosives Road (1,2,3,4,5,6), Adalı street, Şekerpınar avenue, Sedir street, 23 Nisan avenue, 23 Nisan avenue and Çiftlik avenue stretch, Çiftlik avenue, Çiftlik avenue and 5137 street stretch, 5137 street, 5101/5 street, Ali Haydar Efendi avenue, Fatih avenue, İstanbul avenue, İstanbul İzmit Highway, Fatih Sultan Mehmet avenue, Fatih Sultan Mehmet avenue 2 and Sanayi avenue and ends at Kroman Çelik GIS Substation. The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in Annex-D.

In its letter no. 129393 dated 07 June 2018, Technical Affairs Department of Kocaeli Metropolitan Municipality requires that the whole roads be re-coated with asphalt, rather than the repairing the channel line, after the completion of excavation works since the roads on the excavation route of the subject project have been recently coated with asphalt.

Infrastructure Coordination Directorate of Istanbul Metropolitan Municipality has provided clearance for the parts of the project that are within the provincial boundaries of Istanbul, through its letter no. 50446 dated 09 August 2017, and has requested that the section between Aydınlı Yolu avenue and Wholesale Market Building construction, which is currently being constructed by the Municipality, be completed urgently.

In its letter no. 7726, Provincial Environment and Urbanization Directorate of Kocaeli states that the project routes do not pass through sites covered by Coastal Law No. 3621 or any natural conservation site, nor is located any monumental tree on the route.

As stated in the letters of telecommunication companies, İZAYDAŞ, İZGAZ, BOTAŞ, AYEDAŞ, İGDAŞ, PALGAZ, KİSKİ and İSKİ regarding infrastructure facilities, the utility companies have confirmed the appropriateness of the final cable route provided that the existing infrastructure facilities are protected and cable laying works will not require displacement of these facilities.

In its letter no. 548953 dated 29 June 2018, Provincial Culture and Tourism Directorate of Kocaeli provides clearance for the implementation of the project (see Annex-D).

380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable

An approximately 9.260 km long 380 kV and 2000 mm2 underground cable is planned to be laid within the boundaries of Gebze and Dilovası districts of Kocaeli province.

The subject underground cable route starts from the planned Gebze GIS Substation within the boundaries of the Gebze district of Kocaeli province and ends at the planned Splicing Pit within the boundaries of Dilovası district of Kocaeli province. Beginning from the site of planned Gebze Substation, the underground cable route passes through İnanç Türkeş Yolu, Gazi Dede Avenue, 4124. Street, Muaalimköy Avenue, Nameless Street, TEM Crossing, Ceyhan Avenue, Kızılırmak Avenue, Fatih Avenue, Nameless Street, 614. Street, Nameless Street, 612. Street, TEM Side Road, TEM Crossing, 712/1. Street, 717. Street, 714/1. Street, 717. Street, Cumhuriyet Avenue, 726. Street, 735. Street, 734. Street, Mezarlık Yolu (Cemetery Road), Bridge Connection Road, Bridge Security Border and connects to the planned Splicing Pit within the Sea Exit Gallery.

The distances of avenue and highway crossings on the route are shown in the bill of quantities provided in Annex-E.

For the Underground Cable route;

In its comment letter no. 1335178 dated 22 June 2017, Izmit Forest Operation Directorate has informed that there is no existing or planned facility on the route but some parts of the route passes through forest areas, for which documents required under the Implementation Regulations of Articles 17/3 and 18 of Forest Law have to be prepared and submitted to Sakarya Regional Forestry Directorate. Thus, an application will be filed with Sakarya Regional Forestry Directorate before starting work in these parts of the route.

In its comment letter no. 23.1855 dated 23 June 2017, Dilovası Organized Industrial Zone Directorate provided clearance for the parts of the route that pass through the boundaries of Dilovası OIZ.

Disaster and Emergency Management Administration stated in its comments letter no. 91280 dated 20 June 2017 that the necessary review and assessment would be conducted by the Governorate.

Darica Municipality stated in its comment letter no. 148152 dated 08 June 2017 that the cable route does not pass through the district boundaries.

In its comment letter no. 1496605 dated 20 June 2017, Provincial Food, Agriculture and Livestock Directorate of Kocaeli state that the project did not pose any issue with regard to Soil Conservation and Land Use Law No. 5403, Olives Rehabilitation and Wild Olive Species Grafting Law No. 3573, Pastures Law No. 4342 and Law No. 3083 on Agricultural Reform for land Arrangement in Irrigation Areas. The Directorates has also noted that Aquaculture Law No. 1380 and the applicable regulations must also be complied with and these requirements will be carefully followed.

In its comment letter no. 918 dated 12 June 2017, Kocaeli Cultural Assets Conservation Regional Directorate cleared the project with regard to Law No. 2863 and

stated that the related authorities must be informed when any cultural asset is encountered during the project activities. This requirement will also be fulfilled.

Mineral Research and Exploration Directorate General stated in its comment letter no. 10080 dated 14 June 2017 states that the project does not pose any issue.

1st Regional Directorate of Ministry of Forestry and Water Affairs stated in its comment letter no. 128300 dated 12 June 2017 states that the project does not pose any issue.

Kocaeli Metropolitan Municipality, in its comment letter no. 93170 dated 08 June 2017, stated that a coordination meeting must be held before staring works since infrastructure lines are dense and roads are narrow in the region. Thus, a coordination meeting will be held Kocaeli Metropolitan Municipality before staring works.

In its letter no. 304/1715 dated 02 June 2017, Dilovası Municipality has stated that they examined the project route and provided preliminary clearance for the project sections that fall within their area of responsibility.

Information Technologies Valley, Muaalimköy Technology Development Zone Management Company A.Ş. stated in its letter no. 55 dated 09 June 2017 stated that there was no obstacle for development of the project.

The requirements specified in the comment letter of BOTAŞ Istanbul Operation Directorate dated 08 June 2017 and numbered 23917 will be complied with.

In its letter no. 380188 dated 05 June 2017, 1st Regional Directorate of State Hydraulic Works stated that provisions of Water Pollution Control Regulation and the Regulation on Protection of Ground Waters from Pollution and Degradation had to be complied with, and these requirements will be fulfilled.

ISU Directorate General of Kocaeli Metropolitan Municipality stated in its comment letter no. 11040 dated 06 June 2017 that it is very important to preserve İSAŞ line within the route of Underground Cable, that the existing Municipal facilities must remain intact to the extent possible, and if the Underground Cable work requires displacement of existing

lines, this must be done under the supervision of Kocaeli Metropolitan Municipality, with costs to be borne by TEIAS, after re-design the facilities according to the new elevation data to be required under the project, subject to prior approval of Kocaeli Metropolitan Municipality. T has also been stated that technical staff must be requested from İSU Gebze and Dilovası Branch Directorates and Drinking Water and Sewerage Department so that the infrastructure facilities will not be damaged during the project construction works.

In its letter no. 8858 dated 07 June 2017, İZGAZ stated that the project remained outside the license boundaries of İZGAZ.

In its letter no. 1551 dated 02 June 2017, Provincial Culture and Tourism Directorate of Kocaeli provides clearance for the implementation of the project.

In its comment letter no. 831 dated 02 June 2017, İZAYTAŞ stated that the project route did not coincide with any of its facilities or activities.

In its comment letter no. 17/212 dated 02 June 2017, PALGAZ stated that the project route coincided with its pipelines, and if approach distances to these lines cannot be secured, it could be imperative to displace natural gas infrastructure facilities or apply some special protection measures, in which case the costs to be incurred would be notified to TEAİŞ, and that an observer must be requested from the Gas Hotline 187 in order to ensure the security of gas pipelines and public and environmental safety during the Underground Cable work. These requirements will be complied with.

The official letters received from relevant authorities are provided in Annex-E.

380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Splicing Pit Underground Cable

An approximately 4.5 km long 380 kV, 2000 mm2 underground cable is planned to be laid within the boundaries of the Diliskelesi neighborhood in Dilovası district of Kocaeli province.

The planned UC will follow the route of Diliskelesi GIS gallery, Substation entrance, D2005 street, D2006 street, 602 street, TEM sideroad, TEM crossing, 712, 711, 725, 726, 732, 739/1, 734, 735 streets, Said-I Nursi Avenue. 734 street, cemetery road, bridge

connection road, bridge security exit and will end at the Splicing Pit planned within the sea exit gallery.

380 kV İzmit Gulf Crossing Interface Point - Hersek Splicing Pit Underground Cable

The Interface Center will be installed on parcels 743, 745, 747, 749 in the Hersek village of Yalova's Altınova district with finance from World Bank loan and an approximately 2.4 km long 380 kV, 2000 mm² underground cable will be laid.

2.2.3. Characteristics of Submarine Cable

380 kV- 1600 mm² Submarine Cable will be used under the project. The detailed characteristics of the Submarine Cable to be used are presented below.

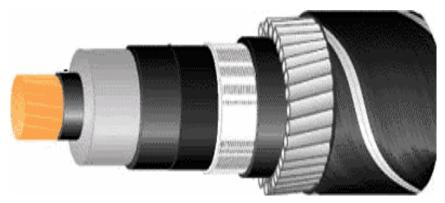




Figure 12: Submarine Energy Transmission Cable

Cable weight will be approximately 55-60 kg/m in the air and approximately 38-42 kg/m in water. The outer diameter of the cable will be between 135 mm and 155 mm. The Submarine Cable to be used under the project will consist of minimum 10 layers. The outward sequence of these layers is provided in Table 2.

Table 1: Layers of Submarine Cable

Layer No. (Outward)	Layer characteristics				
1	Inner conductor (copper with cross-section				
	of 1600 mm ²)				
2	Semi-conductor shield				
3	Insulation				
4	Insulation shield				
5	Water barrier along the length				
6	Circular water barrier / Lead Sheath				
7	Anti-Corrosive/ Conductor PE Sheath				
8	Armor Bedding				
9	Armor				
10	Polypropylene Outer Sheath				

The Submarine Cable to be used under the project will be double-circuit and each circuit will consist of 3 single-core cables. In addition to these cables, 1 single-core cable will be laid as reserve cable. In order to minimize the risk of outer damage on cables and to enable safety of repair activities, they will be buried into the sea base through high pressure, with a depth of -1 meter and intervals of 90 and 180 m. The distance data for 6 main cables covered by the Project are shown in detail in Table 3.

Table 2: Information on Cable Lines

Cable Line	Distance 2B (m)	Cable Length 3B (m)	Approximate Cable Weigh (Ton)		
380 kV L	apseki 3-Sütlüce 3				
Subi	narine Cable				
1	4734	4742	285		
2	4623	4631	278		
3	4389	4400	264		
4	4335	4346	261		
5	4280	4289	258		
6	4272	4281	257		
380	kV Hersek Splicing Pi	t - Dilovası Splicing Pit	Submarine Cable		
1	4247	4262	256		
2	4141	4158	250		
3	3969	3984	239		
4	3893	3910	235		
5	3775	3793	228		
6	3758	3775	227		

While determining the length of cable to be supplied by TEIAS, it is recommended to add a margin of error at the rate of 5% considering the factors associated with cable laying patterns such as the vessel movements during the cable laying process (e.g. S-like movements).

2.2.4. Technical Information on Projects

Method to be Applied for Laying Cables

Submarine energy transmission cable will be laid in order to ensure the connection of submarine cables with the land cables. Figure 4 illustrates a typical submarine cable system.

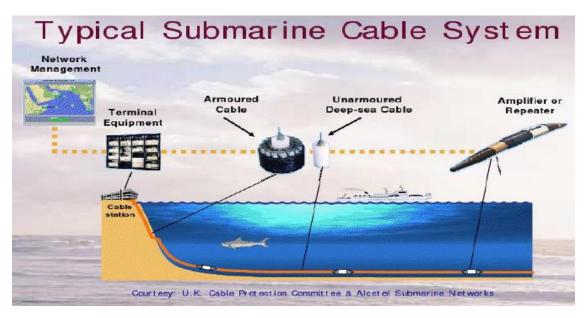


Figure 13: Typical Submarine Cable System

Submarine Cable is planned to be laid by divers in shallow parts of the specified route. In deeper parts, the cable will be laid by special vessels specifically designed and equipped for Submarine Cable laying work.

More specifically, Submarine Cable laying will be performed as follows:

<u>Step 1:</u> Excavation work will be performed by excavation machines in shallow parts and divers will be deployed for cable laying process.

<u>Step 2</u>: Submarine Cable will be laid by the special vessels described above. Excavation work is planned to be carried out as illustrated in Figure 6. Submarine cable will be laid in trenches excavated.

<u>Step 3:</u> Submarine Cable will be buried 1 meter deep in the sea base using high pressure and the trenches will be covered naturally through the soil brought by water currents.

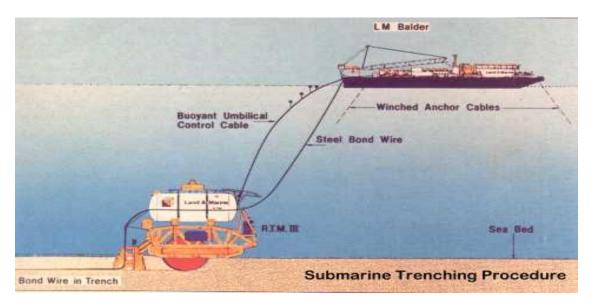


Figure 14 Submarine Cable Trenching Procedure

<u>Step 4:</u> The sea exit parts of submarine cables will connect to the Underground Cable from the Interface Points. Underground Cable is expected to serve as a bridge between Submarine Cable and Interface Points.

The Submarine Cable to be used under the project will be double-circuit and each circuit will consist of 3 single-core cables. In addition to these cables, 1 single-core cable will be laid as reserve cable. In order to minimize the risk of outer damage on cables and to enable safety of repair activities, they will be buried into the sea base with intervals of 90 and 180 m. (Figure 4), and be embedded 1.00 m under seabed for minimizing risk of pounding situations and safest recovery operations duration.

During the process of laying Submarine Cable, necessary permits will be obtained from maritime Under secretariat of Republic of Turkey, Turkish Naval Forces, Coast Guard Command and Coastal Security Directorate General, and information will be provided to Governorate of Çanakkale and Municipalities. In addition, fishing ports and institutions in charge of maritime transportation will also be informed in detail by the municipalities and governorate.

Submarine Cable is planned to be laid within a period of less than a few weeks under good conditions. During this process, the maritime transportation will be taken into account and the authorities in charge of maritime transportation will be closely communicated with.

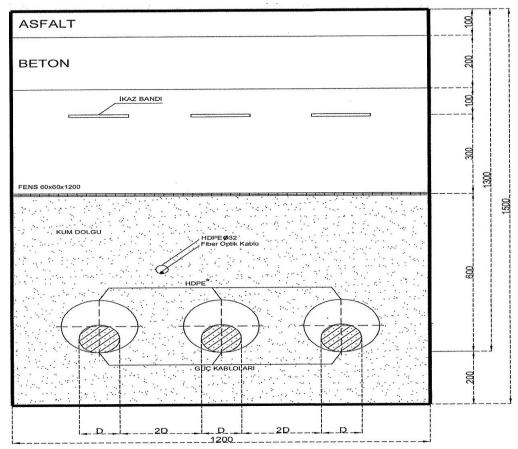
There is no maritime public transport traffic around the project's environmental impact assessment area.

While fishing activity is rare on the route of the Submarine Cable (only local people perform fishing activities from time to time), there is no active fishing port. However, it is likely that fishing activities may be slowed down for short periods of time during the cable laying activity. After cable laying is completed, the cable will not affect the fishing activity, and fishermen may carry on with fishing activities as they used to do in the past.

On the other hand, it is understood during the public consultation meetings that the fisheries have concerns regarding the project implementation that can result in restrictions of the fishing areas especially on the coast lines. For this reason, a rapid livelihood assessment will be carried out before civil works start and in case adverse impacts are found, mitigation measures will be identified and implemented. Furthermore, local fishermen, Dilovası, Lapseki and Gelibolu Municipalities, Çanakkale and Kocaeli Governorates will be informed regarding the civil works by TEIAS. The related announcements will be released by municipalities, governorates and village headmen.

Method to be Used for laying Underground Cables

Although underground cables are costlier than overhead lines, it is applied as an alternative method that avoid visual pollution and where there is no sufficient space for overhead lines in settlement areas. When selecting the route of Underground Cable, particular attention is paid to ensure that the route passes through developed roads. A 1.2 meter wide and 1.5 meter deep trench is excavated along the route of the Underground Cable. For the excavation process, the asphalt is cut and removed first, and a 1.5 meter deep trench is excavated. After the excavation process, asphalt and the materials under the asphalt layer are transported and disposed of separately. The area is restored after the underground cable laying activity is completed. Underground Cable cross section details are shown in Figure 2, Figure 3 and Figure 4, and photos of a sample Underground Cable facility are shown in Figure 5, Figure 6, Figure 7, Figure 8 and Figure 9.



*154kV 1600mm² güç kablosunun geçişlerinde kullanılacak HDPE borunun dış çapı ≥250mm, 154kV 1000mm² güç kablosunun geçişlerinde kullanılacak HDPE borunun dış çapı ≥200mm olacaktır Not: Ölcüler mm' dir.

Figure 15 Cross-Section of Underground Cable Trench with HDPE Pipe Crossing

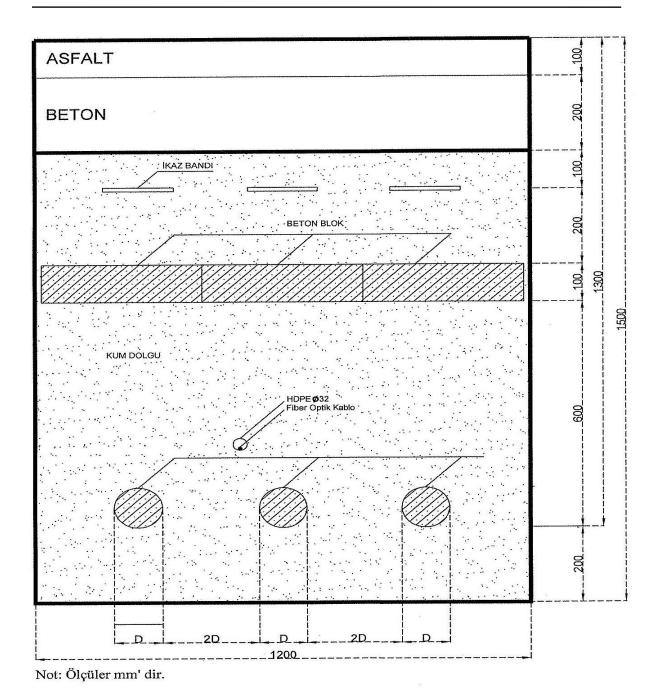
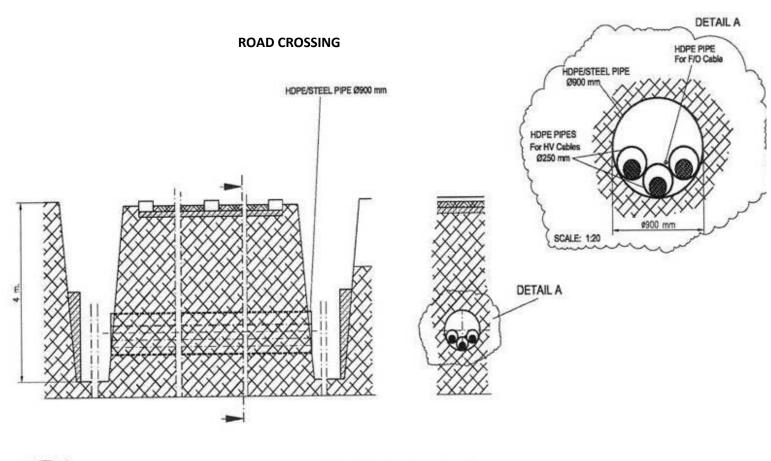


Figure 16 Cross-Section of Open Underground Cable Trench



HIGHWAY / RAILWAY CROSSING WITH HDPE/STEEL PIPE

Scale: 1:50

Figure 17 Cross-Section of Horizontal Highway Crossing with HDPE Pipe



Figure 18. Sample photos of excavation works

Following the excavation works, power cables and HDPE pipes will be laid at 200 mm from the trench base. The depth of 600 mm will be filled with bedding materials. The images showing excavation processes are given in Figure 5, and the images of HDPE pipes and bedding materials are given below. Excavation wastes will be disposed at sites licensed by the metropolitan Municipality and will not be stored on site.



Figure 19. HDPE Pipe Laying

After the bedding material, fence wire will be placed for the security of the cable. Then the trench will be filled with fill material. Warning bands will be laid at the central depth of the stabilized fill material, to demonstrate that high voltage energy transmission line passes from that place. The related images of warning band, fence wire and stabilized fill work are shown below.



Figure 20. Warning band, fence wire and stabilized materials

Since the cable line is installed in phases of 700 meters, cables are spliced every 700 meters. Since splicing points need to remain open for some time, these points must be protected by covering them with a container. Images of work at cable splicing points are shown below.



Figure 21 Underground Cable Splicing Points

Following the construction activities to be carried out in phases of 700 meters, 200 mm thick concrete will be poured, and the trench will be covered with 100 mm thick asphalt to restore the project area. Images of concrete and asphalt works are given below.



Figure 22 Concrete and Asphalt Coating Work

The project activities will not damage the infrastructure facilities of other utilities and necessary measures will be taken for this purpose. Required permits will be obtained from the related municipalities and utilities.

The project construction activities will be planned on a daily basis, whereby the trenches excavated during construction works will be covered on the same day by pouring protective concrete after laying HDPE pipes, and the excavation wastes will be removed and disposed of elsewhere. Thus, continuous interruption of the traffic along the route will be avoided in addition to eliminating the need to take other measures for nighttime. If the trench is filled with water (rainwater, pipe rupture, etc.), activities will be suspended such that the soil infiltrates water until the site becomes convenient for activities. Where the soil cannot infiltrate water, the water will be evacuated to the nearest drainage system using mobile pumps. Excavation materials will not be stored for long periods of time at the excavation site."

2.2.5. Characteristics of Areas where Interface Points will be Installed

Comments have been received from related authorities for the interface sites to be installed under the 380 kV Lapseki-3 - Sütlüce-3 Submarine Cable Interfaces Project, which is included in the investment program of our Directorate General with project ID 17.D.00.0350. Decision of public good has been obtained after the preparation of the site's dimensional drawings by related departments. Although the interface connections of Lapseki – Sutluce 3 and Izmit Gulf Crossing are not financed under WB loan, in this ESIA, they are considered as associated facilities.

Sütlüce 3: Interface Substation is planned to be installed in Block 207 – Parcel 13, Block 209 – Parcel 6, Block 209 – Parcel 17, Block 209 – Parcel 18 and Block 209 – Parcel in the Sütlüce village of Gelibolu district in Çanakkale province. Comments have been collected from

related authorities about the substation. The Interface Substation remains within the adjacent areas of Gelibolu Municipality, 3rd degree natural and historical conservation zone, and is covered by Conservation Development Plan. Gelibolu Municipality is in the process of preparing a revised development plan in the subject area. This plan has to be approved before expropriation process can start. A separate land acquisition plan will be prepared for Sutluce site and submitted for World Bank's approval before expropriation works start.

Lapseki 3: Interface Substation is planned to be installed on parcels 65 - 66- 67- 68 - 69 - 87- 88 - 93 - 94 ve 96 of Block 125 in the Suluca village of Lapseki district in Çanakkale province. All of the immovable properties involved are privately owned. The process of allocation for non-agricultural purposes has been completed. Agreement has been reached with the owners of 7 out of 10 properties. Agreement could not be reached with the owners of 3 properties. Pursuant to Article 10 of Expropriation Law, Valuation and Registration suit has been filed and the judicial processes have been completed. Registration procedures have been concluded for the immovable properties with concluded judicial process. Detailed ex-post social assessment has been prepared by TEIAS in a single LARAP.

Hersek Interface Substation is planned to be installed on parcels 743, 745, 747, 749 in the Hersel village of Altınova district in Yalova province. Comments have been collected from related authorities and decision of public good has been obtained after the preparation of the site's dimensional drawings by related departments. All of the immovable properties are privately owned. Negotiations were held with the private property owner on 05 March 2018 but an agreement could not be reached. Pursuant to Article 10 of Expropriation Law, Valuation and Registration suit has been filed and the judicial process is underway. The route of the road to be expropriated for connection to the Interface Substation includes 11 privately owned immovable properties. Negotiations were held with the private property owners on 20 March 2018 but an agreement could not be reached. A suit for expedited expropriation has been filed pursuant to Article 27 of Expropriation Law and the values appraised as a result of the suit have been paid to property owners. The judicial process continues. Detailed ex-post social assessment has been prepared by TEIAS in a single LARAP.

2.2.6. Marine Activities

380 kV Lapseki 3- Sütlüce 3 Submarine Cable

Marine flora and fauna studies have been conducted in relation to biodiversity aspects.

As part of marine flora studies, the estimated land entrance points of the cable on the coasts of both Lapseki and Gelibolu have been adopted as the main line, and imaging activities were carried out using an ROV (SAAB Seaeye Falcon class) equipped with professional imaging systems, on 10 lines 300 meters in the right of the main line, 10 lines 300 meters in the left of the main line and 21 lines each within 600 meters of each coast. MV Denar 2 survey vessel has been used for the ROV activities.

The marine flora studies started on 17 July 2018, and images were recorded by the ROV on 18 July 2019 on 42 lines with total length of 1200 meters, down to the depth of 20 meters, using an ROV (SAAB Seaeye Falcon class) equipped with professional imaging systems. ROV images have been screened in detail and specifies have been identified. The areas where images have been recorded in both project areas are shown below.

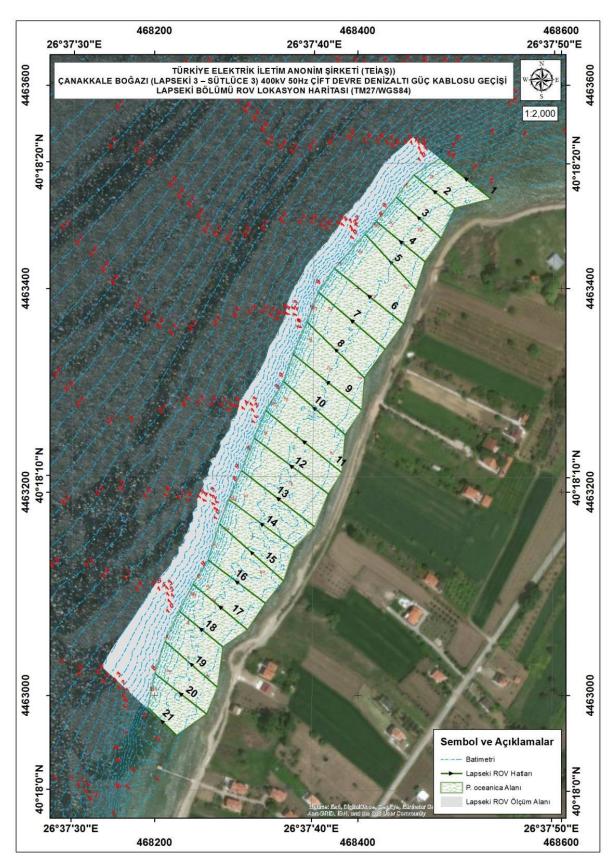


Figure 23 ROV Line Plan for Lapseki Section

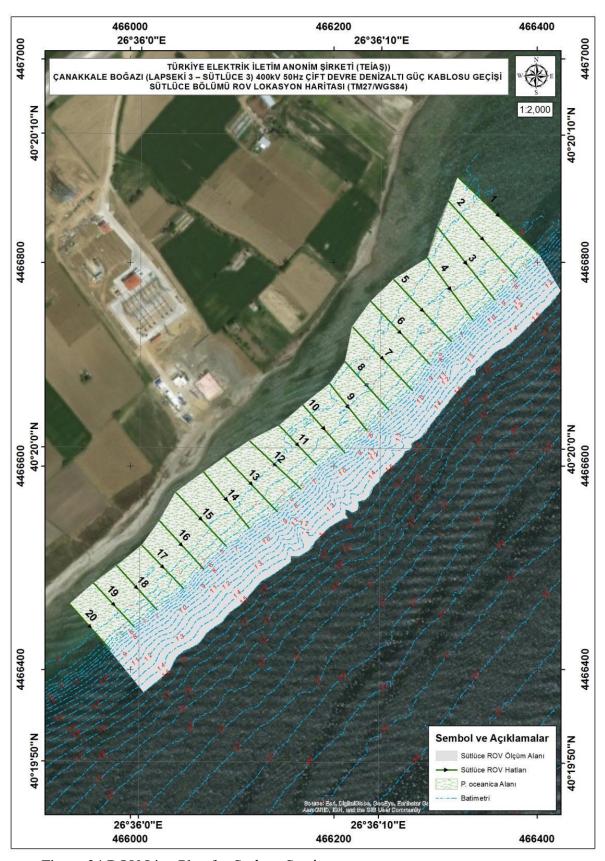


Figure 24 ROV Line Plan for Sütlüce Section

During these activities, *Posidonia oceanica*, an endemic species of the Mediterranean, has been found along all lines within a certain depth range. This species, which is known to be vulnerable to pollution and human impacts and the presence of which demonstrates the area is clean and sensitive (Ben Alaya, 1972; Leriche et al., 2004), is also used to define the ecological status of regions (Augier and Santimone, 1982; Asnaghi et al., 2009; Orfanidis et al., 2011; Royo et al., 2011).



Figure 25 Posidonia oceanica



Figure 26 Dense P. Oceanica Bed

The distribution of the species in the Mediterranean is shown in the map below. Accordingly, this species is densely populated along the western coasts of Turkey.



Figure 27 Distribution of *Posidonia oceanica* in the Mediterranean, as updated for 2019 (IUCN, Redlist)

This flowering aquatic plant both forms the first ring of the nutrition chain and ensures C-O balance through photosynthesis. It both provides shelter to 25 percent of the aquatic organisms living in coasts and prevents coastal erosion. It is included in the Redlist of International Union for Conservation of Nature (IUCN) which includes species under conservation. IUCN Redlist Categories and Criteria has been designed as an easily comprehendible system for categorizing the species facing the risk of extinction at the global scale. This system is intended to provide a clear and objective methods for classifying different species according to their risks of extinction. *Posidonia oceanica* is classified as LC, i.e. low risk, in that list. (https://www.iucnredlist.org).

The studies conducted demonstrate that the distribution of this species begins at the littoral zone, the connection zone of sea water and coast, along all of the lines and ends at the depth of approximately 6 meters along almost all lines (Figure 9). Studies revealed that the species *Posidonia oceanica* is spread across an area of 44,689 m² in the Lapseki section of the project, 41,310 m² in the Gelibolu section. While seagrass beds are common and dense, its

density decreases by 1 time between depths of half a meter and 1 meter, and by 2 times along some lines, and increases again after that zone.

Apart from the species mentioned above, three adult dolphins (*Tursiops truncatus*) were observed in the region while they were feeding.

The seagrass beds under conservation in the project area may be damaged during the trench opening and cable laying/burying activities. It is suggested to use the methods that would pose the least risk to existing seagrass beds. Any degradation of water quality to be caused during project activities could damage not only the seagrass beds but the whole ecosystem, therefore the risks that could degrade water quality have to be minimized. The presence of *P. oceanica* (seagrass), which is an endemic Mediterranean species and which is under conservation in Redlist, requires very careful action throughout the whole project activities. The activities planned to be performed on the sea base may affect not only the habitat of *P. oceanica* (seagrass), but also the whole benthic life in the region. This is because of the potential negative impact that may be caused on the quality of sea water, beyond the impacts of cable laying process.

In order to minimize the potential impacts on marine ecosystem, it is suggested to minimize excavation activities and sue the areas where seagrass is least dense. According to the submarine survey implemented, it is suggested that the main/planned line (11th line) for cable laying can be utilized as ROW on Sutluce side. However, instead of the planned/main line on Lapseki side, 18th, 2nd, 3rd or 4th lines are more appropriate for cable laying since the seagrass is less dense on these routes.

Although the preliminary route design is finished, the actual route survey will be carried out by the contractor to perform most effective cable installation and to minimize environmental impact as well. Therefore, the actual route will be selected considering minimization of various impacts relating to installation and thus route is flexible.

Furthermore, the rehabilitation process will be reduced with replantation and burial after or during the cable laying process for reattachment and regrowth of the seagrass.

The Posidonia species blooms maximum once a year and demonstrates spatial and temporal variations (Gobert et al, 2006). P. oceanica blooms between August and November and the number of blooming shoots is less than 3% annually (M.C.Buia, L.Mazzella, 1991). Posidonia rhizomes are expected to spread by 1 cm per year, and its leaves are expected to grow by 6 cm per year.

Trenching will not use any chemical or electrical method and use pressurized sea water, and this can contribute to minimize environmental impacts. The width of cable trench is small enough to install a single phase cable only, and no protection wall against soil inflow and no wide trenching, which are commonly used for land cable installation, are not used because trenching and cable laying are performed simultaneously and it is not necessary to hold soil and trenched soil, which is mixture of soil and water, will fall down on the cable immediately after cable laying. This construction method also contributes to minimize environmental impacts. Further, the cable ship will continuously monitor sea water speed, and if its speed is faster than appropriate speed (10-20 km/hour), cable installation will be suspended and this will prevents wide spreads out soil-contaminated water further.

Environmental studies at Dardanelles Strait were conducted in the scope of Benthic (seabed) Biodiversity. Benthic samples were taken at 7 stations. Van Veen Grab has been used as benthic sampler. The grab takes surface samples in maximum amount of 11 liters. MV Denar 2 survey vessel has been used for the marine fauna sampling studies.

Table 3 Depths and Coordinates of Stations

Stations	Depth (m)	Latitude	Longitude			
22	31	40° 19 [,] 12" K	26° 36 [.] 89° D			
21	23	40° 19 [,] 79° K	26° 36′ 82″ D			
18	52	40°19 [.] 25" K	26° 36° 46° D			
15	73	40° 19 [,] 60° K	26° 36 [,] 08° D			
11	47	40° 18' 35" K	26° 36 [,] 43° D			
5	43	40° 18' 32" K	26° 37 [.] 17° D			
2	23	40o 18, 24° K	26o 37,20° D			

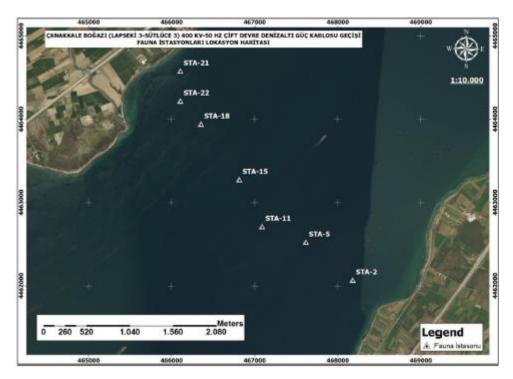


Figure 28 Locations of Marine Fauna Stations

The systematic sequencing and number of species of groups have been defined through macroscopic – microscopic analyses of organism groups. A total of 4 systematic groups and 165 individuals belonging to these groups have been identified: 4 species and 90 individuals in the Gastropoda group; 10 species and 61 individuals in the Bivalvia group; 1 species and 8 individuals in the Scaphopoda group; 1 species and 6 individuals in the Polychaeta group.

Gastrtopoda

Cerithium vulgatum (Bruquire, 1792),

Cerithium scabridum(Phili.1848)

Turritella communis (R, 1826),

Turritella turbona(Mont, 1877)

Nassarius reticulatus (L,1758),

Littorina neritoides (L,1758)

Arca noea

Bivalvia

Tapes decussatus (L,1758),

Venüs verrucosa ((L,1758),

Venüs gallina (L, 1758),

Cardium edule (L,1758),

Cardium tuberculatum(L,1758),

Ostrea edulis (L,1758),

Chlamys opercularis (L,1758),

Pinna nobilis (L,1758),

Nucula sulcata (Bronn 1831),

Ostracoda sp.(),Arca noae(L,1758),

Littorina sp.

Scaphopoda:

Dentalium vulgare (Costa, 1778),

Dentalium corneum (L,1758);

Polychaeta

Serpula vermucularis (L,1767);

The breakdown of organism groups is as follows: Gastropoda 90 individuals and 54.54%; Bivalvia 61 individuals and 36.96%; Scaphopoda 8 individuals and 4.84%; Polychaeta 6 individuals 3.635.

Table 4 Total numbers and percentage distribution of Taxonomic groups

Groups	Total Number of Individuals	Total %		
Gastropoda	90	54.54		
Bivalvia	61	36.96		
Scaphopoda	8	4.84		

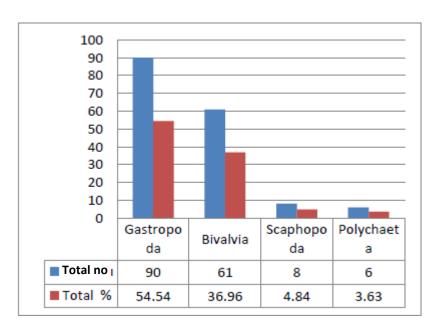


Figure 29 Total Number and Percentage Distribution of Organisms

Table 5 Number/Frequency Distribution and Total % Values of Individuals Across Stations

Station (STA)	22	21	18	15	11	5	2	TOP.	Total %
Depth	31	23	52	73	17	43	23		
Gastropoa									
Cerithium vulgatum	2	1	3	7	2	8	7	30	18.18
Turritella communis	1	1	6	4	3	6	4	25	15.15
Nassarius reticulatus	2	2	4	6	1	2	3	20	12.12
Littorina neritoides	1	-	2	5	1	4	2	15	9.09
Bivalvia									
Tapes decussatus	1	1	2	2	1	-	-	7	4.24
Venüs verrucosa	2	1	-	2	2	-	-	7	4.24
Venüs gallina	-	-	1	1	-	-	-	2	1.21
Cardium edule	2	2	2	4	3	2	2	17	10.03
Cardium teberculatum	1	1	2	3	1	1	2	11	6.66
Ostrea edulis	1	1	1	-	-	-	1	4	2.42
Pecten sp.	1	-	1	1	1	-	-	4	2.42
Nucula sulcatus	-	-	2	1	-	-	-	3	1.82
Littorina neritoides	-	-	2	-	-	-	-	2	2.21
Arca noae	1	-	-	1	-	1	1	4	2.42
Scaphopoda									
Dentalium vulgare	1	-	2	1	1	-	-	5	3.03
Dentalium corneum	1	-	-	2	-	-	-	3	1.82
Polychaeta									
Serpula vermucularis	-	3	1	1	-	1	-	6	3.63
TOTAL	17	13	31	41	16	25	22	165	99.6

When the sediment samples are analyzed, pollution has been observed for nitrogen and phosphor, and it is considered that these pollutants have been carried there and accumulated at the bottom in time. With regard to heavy metal analysis; heavy metals have been detected in sediment samples, but their quantity is not too high. The quantities of pollutants detected have accumulated there in time. These findings are not at a level sufficient to demonstrate an industrial pressure.

380 kV Hersek Splicing Pit - Dilovası Splicing Pit Submarine Cable

Marine flora and fauna studies have been conducted in relation to biodiversity aspects. As part of the marine flora study, the estimated land entrance points on both Hersek and Dilovasi coasts in İzmit Gulf have been adopted as the main line, and 5 lines have been surveyed in a survey area of 550 meters, including 2 lines 275 meters on the right hand side of the main line and 2 lines 275 meters on the left hand side of the main line in Hersek. In Muallim, a total of 7 lines have been surveyed in a survey area of 550 meters, including 3 lines 250 meters on the right hand side of the main line and 3 lines 250 meters on the left hand side of the main line. Consequently, imaging activities were conducted on a total of 12 lines within an area of 1050 meters on both coasts, using an ROV (SAAB Seaeye Falcon class) equipped with professional imaging systems. The boat named Barbaros Hoca has been used for the ROV measurement activities.

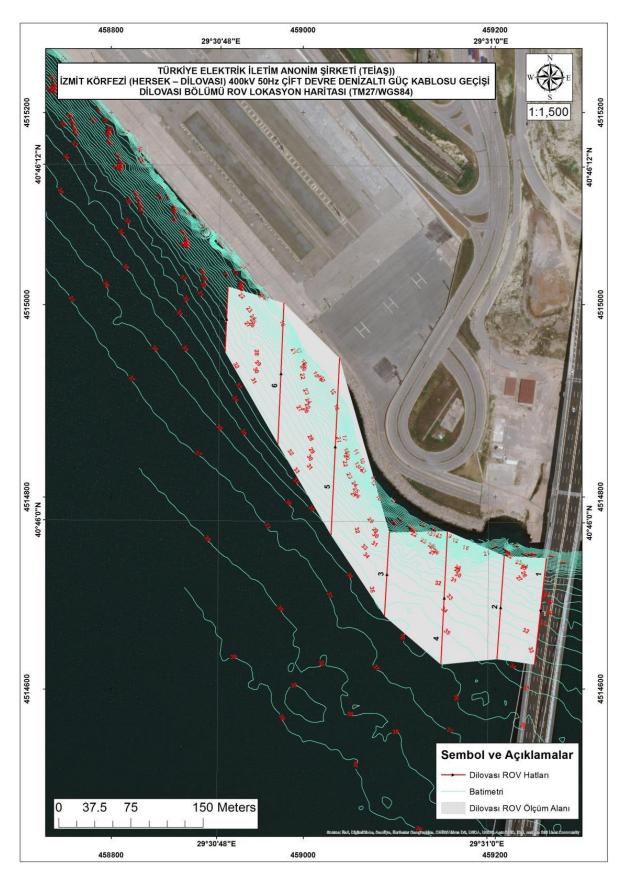


Figure 30 ROV Survey Area in Dilovası Section

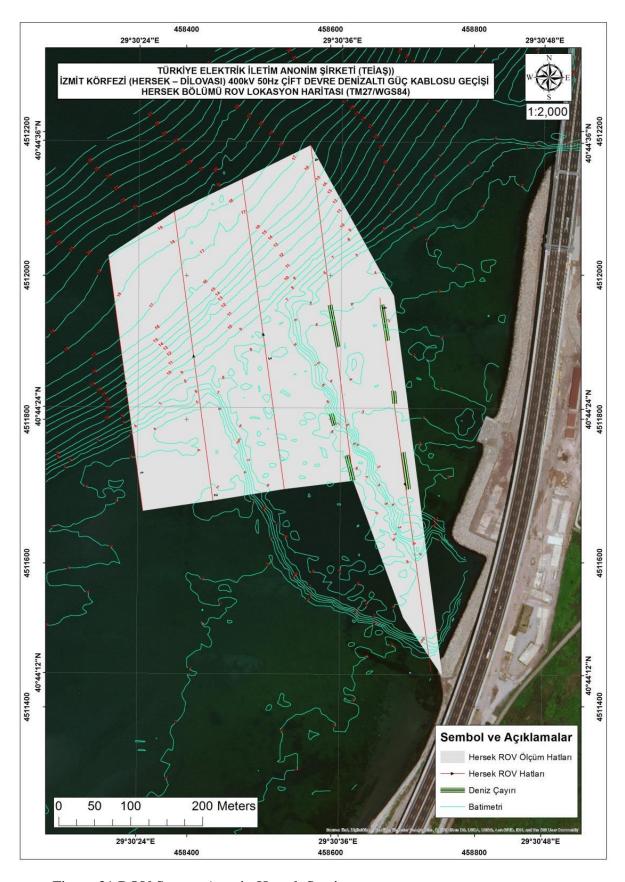


Figure 31 ROV Survey Area in Hersek Section

The study has not found the endemic Mediterranean species of *Posidonia oceanica*. However, *Zostera noltii Homermann*, one of the flowering aquatic plants under conservation in Marmara Sea, has been identified on the Hersek side. This species, which is known to be vulnerable to pollution and human impacts and the presence of which demonstrates the area is clean and sensitive (Ben Alaya, 1972; Leriche et al., 2004), is also used to define the ecological status of regions (Augier and Santimone, 1982; Asnaghi et al., 2009; Orfanidis et al., 2011; Royo et al., 2011). There are lots of studies indicating the presence of this specie in the region. (Turna, İ., ve Ertan, O., 2005, Taşkın, E., 2016). This species is listed as Least Concern according to IUCN. (https://www.iucnredlist.org/species/173361/17475420).



Figure 32 Seagrasses imaged by ROV on the Hersek section of the survey

This flowering aquatic plant both forms the first ring of the nutrition chain and ensures C-O balance through photosynthesis. It both provides shelter to 25 percent of the aquatic organisms living in coasts and prevents coastal erosion.

The survey has revealed that seagrass has dispersed along 2 lines only. The images of seagrass recorded in three zones each of the 4^{th} and 5^{th} lines in Hersek section are shown in Figure 32. The species starts to be observed at a depth of around 1 meter and ends at the depth of approximately 6 meters. The presence of the species is envisaged as approximately 200m^2 in the region.

Macroalg species, which are included in the green and red algae group, have been found densely during the survey conducted in this region. Examples include *lactuca* and *Gracilaria gracilis* species.

Shoals of different small fish species have been observed. Apart from these findings, the surveys conducted using ROV have found very intensive human-caused underwater pollution in the region. The project activities will be executed very sensitively in this region, which features a rich biodiversity landscape although it has been destructed so much. The underwater activities must be completed without leaving any environmental footprint. Images show dozens of large metal pieces, concrete masses, ladders and tires.

The seagrass beds under conservation in the project area may be damaged during the trench opening and cable laying/burying activities. It is suggested to use the methods that would pose the least risk to existing seagrass beds. Any degradation of water quality to be caused during project activities could damage not only the seagrass beds but the whole ecosystem, therefore the risks that could degrade water quality have to be minimized. The presence of species which are under conservation in the Marmara Sea requires very careful action throughout the whole project activities. The activities planned to be performed on the seabed may affect not only the habitat of seagrass, but also the whole benthic life in the region. This is because of the potential negative impact that may be caused on the quality of sea water, beyond the impacts of cable laying process.

In order to minimize the potential impacts on marine ecosystem, it is suggested to minimize excavation activities and use the areas where seagrass is least dense. Accordingly, instead of the 3rd line planned as the main/planned line for cable laying on the Hersek side, 1st or 2nd lines has been identified as preferable, given that the population of the seagrass is less dense and given that seagrass is also observed on the 4th and 5th lines. On the Muallim side, as planned, the 4th line seems to be the most appropriate line.

Furthermore, during the cable laying process which could potentially affect the seagrasses in the region, performing burial or replanting processes concurrently with the activities or after the cable laying process could shorten the rehabilitation process.

Environmental studies in Izmit Gulf were conducted in the scope of Benthic (seabed) Biodiversity. Benthic samples were taken at 7 stations. Van Veen Grab has been used as benthic sampler. The grab takes surface samples in maximum amount of 11 liters. Denar 2 survey vessel has been used for the marine fauna sampling studies.

Table 6 Depths and Coordinates of Stations

Stations	Depth (m)	Latitude	Longitude
STA-1	35	40°45:51" K	29° 30· 21" D
STA-2	42	40° 45' 22" K	29° 30· 97" D
STA-3	45	40°45 [,] 66" K	29° 30 26" D
STA-4	63	40° 45' 60" K	29° 30· 10" D
STA-5	60	40° 45 10° K	29° 30· 06" D
STA-6	45	40° 44 82° K	29° 30· 62" D
STA-7	8	40° 44,18" K	29° 30· 54" D



Figure 33 Map of Fauna Locations

As a result of the analysis of organism groups, 6 species and 66 individuals were identified in the Gastropoda group; 6 species and 48 individuals were identified in the Bivalvia group; 2 species and 5 individuals were identified in the Scaphopoda group; and 1 species and 6 individuals were identified in the Polychaeta group, making up 4 systematic groups and 125 individuals belonging to these groups.

Gastrtopoda

Cerithium vulgatum (Bruquire, 1792),

Cerithium scabridum(Phili.1848)

Turritella communis (R, 1826),

Turritella turbona(Mont, 1877)

Nassarius reticulatus (L,1758),

Littorina neritoides (L,1758)

Bivalvia

Tapes decussatus (L,1758),

Venüs verrucosa ((L,1758),

Cardium edule (L,1758),

Cardium tuberculatum(L, 1758),

Ostrea edulis (L,1758),

Nucula sulcata (Bronn 1831),

Scaphopoda:

Dentalium vulgare (Costa, 1778),

Dentalium corneum (L,1758);

Polychaeta

Serpula vermucularis (L,1767);

The distribution of organism groups is as follows: Gastropoda 66 individuals and 52.80%; Bivalvia 48 individuals and 38.40%; Scaphopoda 5 individuals and 4.00%; Polychaeta 6 individuals and 4.80%.

Table 7 Total numbers and percentage distribution of Taxonomic groups

Groups	Total Number of Individuals	Total %
Gastropoda	66	52,80
Bivalvia	48	38.40
Scaphopoda	5	4,00
Polychaeta	6	4,80
Total Birey Total %	125	100,00

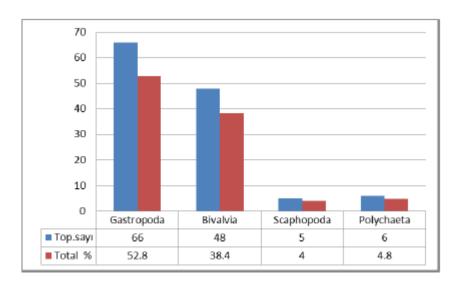


Figure 34 Total numbers and percentage distribution of organisms

Table 8 Number and Percentage Distribution of Individuals of Groups

Station (STA)	STA-1	STA-2	STA-3	STA-4	STA-5	STA-6	STA-7	TOP.	Total %
Depth	35	42	45	63	60	45	8		
Gastropoa									
Cerithium vulgatum	2	1	1	-	2	8	7	21	16.80
Turritella communis	2	1	3	-	3	6	4	19	15.20
Nassarius reticulatus	3	2	2	2	1	2	3	15	12.00
Littorina neritoides	1	1	1	1	1	4	2	11	8,80
Bivalvia									
Tapes decussatus	4	-	-	2	1	3	-	10	8,00
Venüs verrucosa	2	-	-	2	2	-	-	6	4.80
Venüs gallina	2	-	-	1	-	-	-	3	2,40
Cardium edule	-	2	-	4	2	2	2	12	9.60
Cardium teberculatum	-	-	-	2	2	2	2	8	6,40
Ostrea edulis	-	-	-	1	1	-	1	3	2.40
Pecten sp.	-	-	-	-	1	-	2	3	2.40
Nucula sulcatus	-	-	-	1	-	-	-	1	1,60
Arca noae	-	-	-	-	-	1	1	2	1,60
Scaphopoda									
Dentalium vulgare	-	-	2	-	1	-	-	3	2.40
Dentalium corneum	-	-	-	2	-	-	-	2	1,60
Polychaeta									
Serpula vermucularis	-	-	-	2	3	1	-	6	4,80
TOPLAM	16	7	9	20	20	29	24	125	100.8

Table 9 % Distribution of Individuals of Organism Groups Across Stations

Station	STA-1	STA-2	STA-3	STA-4	STA-5	STA-6	STA-7	Total%
Depth	35	42	45	63	60	45	8	
Gastropoa								
Ceratium vulgatum	12,5	14,3	11,1	-	10,0	27,6	29,2	14,9
Turritella communis	12,5	14,3	33.3	-	15,0	20,7	16,7	16,1
Nassarius reticulatus	18.7	28,6	22.2	10,0	5,0	6,9	12,5	14,8
Littorina neritoides	6.2	14.3	11.1	5,0	5,0	13,8	8,3	9,1
Bivalvia								
Tapes decussatus	25.0	28,6	-	10,0	5,0	10,3	-	11,3
Venüs verrucosa	12.5	-	-	10,0	10,0	-	-	4,6
Venüs gallina	12,5	-	-	5,0	-	-	-	2,5
Cardium edule	-	-	-	20,0	10,0	6,9	8,3	6,4
Cardium tuberculatum	-	-	-	10,0	10,0	6,9	8,3	5.0
Ostrea edulis	-	-	-	5,0	5,0	-	4,2	2,0
Pecten sp.	-	-	-	-	5,0	-	8,3	1,9
Nucula sulcata	-	-	-	5,0	-	-	-	0,7
Arca noae	-	-	-	-	-	3,4	4,2	1,1
Scaphopoda								
Dentalium vulgare	-	-	22,2	-	5,0	-	-	3.9
Dentalium corneum	-	-	-	10,0	-	-	-	1.4
Polychaeta								
Serpula vermucularis	-	-	-	10,0	15,0	3,4	-	4.0
TOPLAM	99.9	100,1	99.9	100,0	100.0	99,9	100,0	99.9

The depths where samples are taken (study area) consist of sand, sandy mud, mud and shells. In particular, the cobble, sandy mud and fine sands include small amounts of gastropoda bivalvia populations. Serpula vermucularis species have been found on shells. 125 species have been identified based on the total number of individuals and total percentage distribution of taxonomic groups.

The total population and percentage distribution of these species in organism groups are as follows. Gastropoda group represents the most dominant group in terms of total number of individuals (66), and accounts for 52.80 percent of total number of species. This group is

followed by Bivalvia (48 individuals, 38.40%), Scaphopoda (4 individuals, 4%) and Polychaeta (6 individuals, 4.80%).

As a result of the faunistic analysis of samples, 4 systematic groups and 125 individuals have been identified, namely, Gastropoda group with 6 species and 66 individuals; Bivalvia group with 6 species and 48 individuals; Scaphopoda group with 2 species and 5 individuals; Polychaeta group with 1 species and 6 individuals. The biological samples taken from stations have been taken such that they cover benthic biodiversity in particular.

As a result of the analyses conducted, the line formed by stations has not been found productive in terms of benthic flora and fauna. With regard to ground structure; Station 1 consists of mud, Station 2 mussel shells, Station 3 cobble and sand, Station 4 cobble, sand, brown algae particles and pieces, mollusk shells, Station 5 small amount of mussel shells, Station 6 sand, cobble and deformed algae particles, and Station 7 cobble and sand.

The line zone along the stations features a ground structure consisting of small and coarse particles of cobble, sand and mollusk shells. Therefore, project activities in this zone would have minimal impact on benthic life.

2.2.7 Project Stages

Stages of Submarine cables

Temporary acceptance procedures (energizing the line)

Submarine cable laying to interconnect 380 kV Lapseki Interface Substation and Sütlüce Interface Substation studies

Ön Etüt ve Güzergah Belirleme Çalışmaları

Figure 35: Work Flow Chart of Submarine Cable Projects

Project installation period has been established as approximately 25 months (including all processes1), but it is planned to be completed as soon as possible. During this process, once the interfaces are installed as shown in the workflow chart given below, the Submarine Cable and these units will be connected to each other. The table below shows the timing schedule of project stages.

¹ Although project installation period has been specified as approximately 25 months (maximum time), the process of laying the submarine cable along the specified route could be completed within several week under favorable conditions, however it could last longer than a few weeks if conditions (such as weather conditions) are worse than expected. The table provided above assumes worse conditions and the work timetable has been rescheduled by re-evaluation the duration of processes.

Table 10: Timing schedule of submarine cable projects

Tuble 10. I		•	<u></u>									1 .	,	MO	NTH	S									
Activities	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Route Measurement																									
Excavation work																									
Installation of Interface Points																									
Submarine Cable laying																									
Fill work																									
Temporary acceptance and testing																									

Stages of underground cable projects

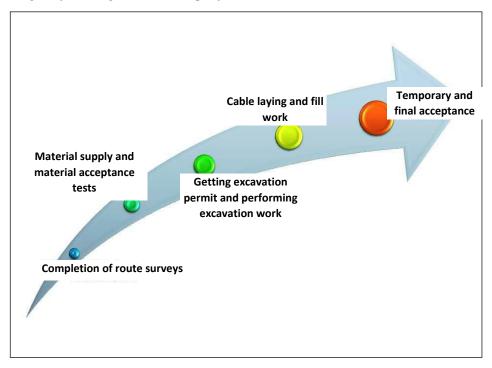


Figure 36. Work flow chart

 Table 11. Timetable

													1	Ay										
										1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Activities	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4
Surveys																								
Getting EIA																								
decision																								
Procurement																								
process																								
Excavation work																								
Cable laying																								
Fill work																								
Temporary																								
acceptance																								

3. ENVIRONMENTAL AND SOCIAL IMPACTS OF THE PROJECT

This section evaluates the project's potential environmental and social impacts based on preliminary studies conducted in the project's area of influence, field inspections, observations and literature on the respective region.

Main important parameters for assessment are:

- Magnitude and extent of effects
- Sensitivity of the resources and project-affected people within the area of influence
- Compliance with related laws, regulations and standards,
- Public view for the project

In line with the main parameters outlined above, the project's potential environmental impacts have been reviewed for three main periods:

- *Construction Period:* Laying the submarine cable to the seabed and construction of interface points / Underground Cable Laying
- Operation Period: Operation of the facility installed and transmission of energy
- *Repair / decommissioning Period:* Repair works planned to be undertaken if the cables get damaged

3.1 Classification of Impacts by their Significance

"Negligible impact": Resource and receptors are not affected from partial activities or the predicted effect is deemed to be imperceptible or is indistinguishable from natural background levels.

<u>""Minor Impact":</u> Impact has been identified but its magnitude is very small and much lower than the thresholds set in standards or the affected groups are very insignificantly sensitive to impacts. Examples may include impacts from standard installation (construction) stage / operational practices.

"Moderate impact": the magnitude of impact is acceptable in terms of standards and thresholds, and these values are between minor impact levels and threshold values. Measures

have to be taken if the impact value is between minor and threshold value, during the construction practices/stage.

"Major (fundamental) impact": This is the case where the impact value exceeds the value set in laws, regulations and standards and the magnitude of impact is large scale. In such cases, it is important that the practices stipulated in measure plans are supervised in a detailed, careful and timely manner in lien with the monitoring plans

3.2 Potential Environmental and Social Impacts during Construction Stage

Water Use: The staff to be employed for the land preparation and construction phase of the project will meet their needs at the existing buildings in the closest settlement units, if appropriate. Therefore, the drinking water to be needed by employees will be brought to the project site through returnable dispenser size bottles and pet bottles, and the water for other purposes will be supplied from the existing facilities (city network). Since the dispenser size bottles are returnable, empty bottles will be returned to the company when new water is ordered. When water is supplied with pet bottles, empty pet bottles will be separately stored pursuant to the "Regulation on the Control of Package Wastes", published in the Official Gazette no. 30283 dated 27 December 2017 and "Zero Waste Regulation" published in the Official Gazette no. 30829 dated 12 July 2019, and recycled through licensed firms authorized by the municipality. Tap water from the municipality's network will be used for other purposes.

Ready-mixed concrete will be used for the construction activities under the project (concrete prepared at concrete plants and brought to the construction site with mixing trucks). The water needed for ready-mixed concrete is supplied by the concrete supplier at the place where the concrete is prepared. Since the water to be used for preparing concrete will be retained in the material, it will not generate any wastewater. Furthermore, after the concrete works are completed, the washing process of mixing trucks will not be carried out within or near the project site, but the trucks will be washed at the own facilities of the concrete supplier (concrete plant). The project will not use any ground or surface water.

The fuel to be consumed by work machinery to be operated during the installation process (gasoline, diesel fuel, etc.) will be supplied from the stations in the vicinity.

Need for additional facilities: Existing roads will be used under the subject project, and no service roads will be constructed additionally. Furthermore, borrow pits are not excavated in TEIAS projects, ready-mixed concrete supplied from the market is used and the project will not require any additional land. These projects will also use ready-mixed concrete to be supplied from the market and no additional land acquisition will be required since no borrow pit will be needed. Furthermore, materials will not be supplied from illegal borrow pits, and if materials are needed, they will be supplied from sources with all legal permits, under the control of TEIAS.

Submarine Cables

The impacts that may occur during the construction stage have been reviewed under two headings based on project phases; namely *installation of interface points and Submarine Cable laying*. These phases have been reviewed and evaluated in detail according to the environmental impacts they may pose. Table 6 provides a description of the potential environmental and social impacts that may occur during the construction stage and their magnitudes.

Environmental and social impacts that may occur at the interface points and during submarine cable laying during the construction stage:

- Waste generation
- Impacts on hydrology
- Impacts on flora and Fauna
- Wetlands and Sensitive/Conserved Areas
- Air pollution
- Noise and vibration
- Impact on traffic
- Visual pollution
- Impact on seabed geology
- Impact on quality of sea water
- Land acquisition
- Impact on fisheries
- Community health and safety
- Occupational health and safety

• Other stakeholder including farmers, local people and vulnerable groups

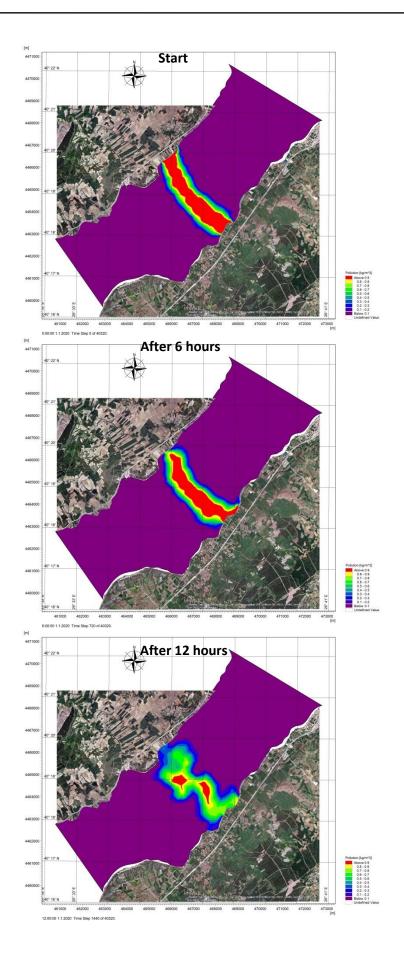
• Labor influx

The designs prepared for the route of the submarine cable projects are submitted to the Navigation, Hydrography and Oceanography Department for approval. Bidding process is started after the approval of the Department. During the contract implementation process, operating permits concerning the marine traffic are obtained from the Sea and Inland Waters Regulation Directorate General of Ministry of Transportation and Infrastructure, and the related Harbor Directorate is contacted depending on the operation times of vessels. Final designs are sent to the Oceanography Department when the project is completed.

Impacts on seabed and seawater quality: The cable laying is achieved by soil fluidizing by high pressure water around the cable, causing the opening of a trench below the cable and its lowering due to its own weight. The fluidized material will shortly afterwards fall down again mostly into the trench, covering the cable and partially re-filling the trench itself. The trench backfilling will be completed with time due to current. However, it is estimated that the trench will be partially backfilled within a week and fully closed in 3 weeks.

Trenching is achieved by water so that none of the sediments is contaminated. Further, the cable installation is monitored by undersea video camera and sensors in real time mode. Therefore, in case of a failure during cable laying, it is immediately captured by monitoring data and implementation will be stopped. Divers perform appropriate measures to avoid further failures and negative impact to seawater.

Turbidity modeling studies have been conducted for both Lapseki – Sutluce 3 and Izmit Gulf Crossing submarine cables. According to the results of the model test, it was determined that the decomposition of the construction originated concentration will provide a density that close to the natural environmental conditions in a period of 1 week for both submarine cables. The model results are presented in the following Figures.



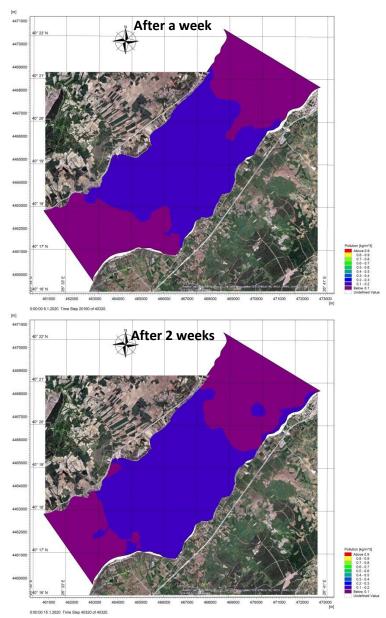
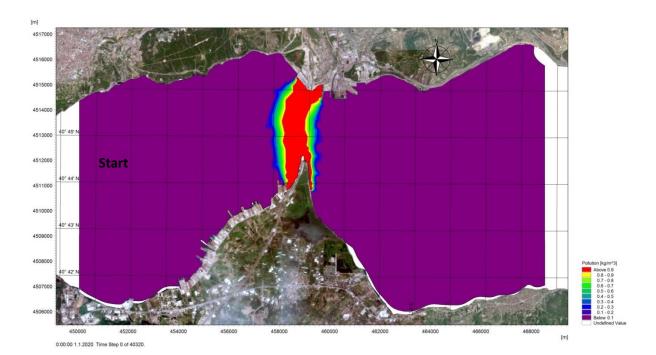
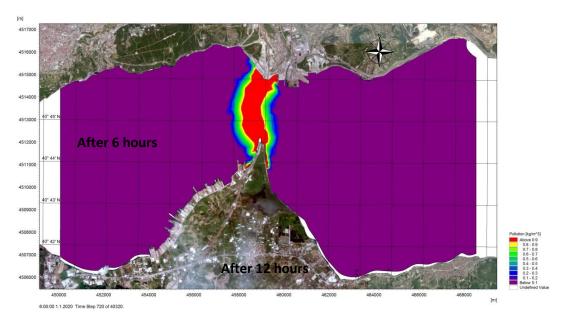
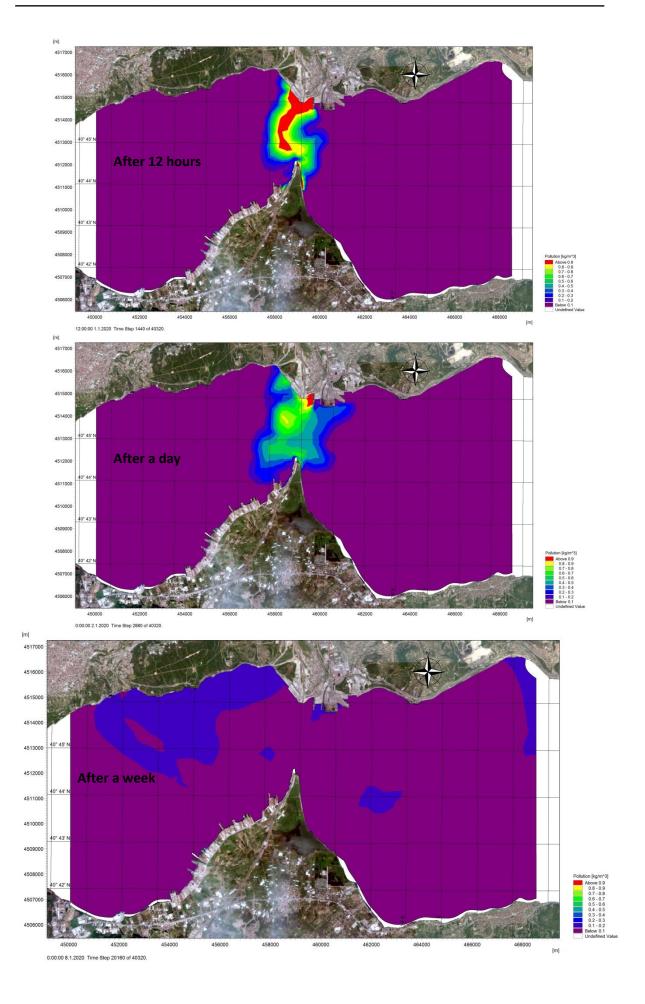


Figure 37 Lapseki – Sutluce 3 dispersion quantities based on time (kg / m³)







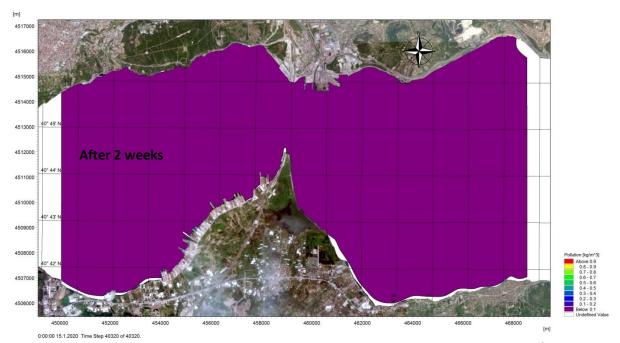


Figure 38 Izmit Gulf Crossing dispersion quantities based on time (kg / m³)

Occupational Health and Safety (OHS): Establishment of substations and transmission lines are categorized as high risk according to the national OHS Law. In this respect, TEIAS has a department managing OHS issues and also capacity in the Regional Offices. TEIAS also has a detailed procedure on OHS including risk assessment procedures, training procedures, site-work procedures, procedures on working with chemicals, working at heights, OHS audit procedures, OHS incidents etc. According to the TEIAS procedures, the contractors are obliged to submit a risk assessment study, training information and work permits of the personnel, assignment of Class A OHS expert and full time C class OHS expert, personal protective equipment supply, maintenance plan of the equipment to be used on site and emergency preparedness and response plans before the mobilization of the contractors on site. TEIAS audits the construction sites once a month with respect to OHS, and in case of continuous non-conformities, the contractors are warned and if necessary remedies are not in place, contractual enforcement is used.

Specifically, in the event of any environmental events such as death, other events leading to lost working days, spill of materials hazardous for the environment, etc.) the contractors shall notify TEIAS in 3 working days regarding the matter, who shall further notify the Bank. The detailed accident report including root-cause analysis, measures taken and compensation measures shall be submitted to TEIAS in 30 working days and TEIAS shall forward this report to the Bank.

Labor influx: A campsite will be established for the project area. The camp site will be minimum in size, requiring around 60 workers at site. The camp site to the extent possible, will be positioned far from the local communities to avoid unnecessary interaction with local public. Each campsite will include infrastructure such as water, electricity, sewage and communication network. The campsite will be accessible by road network and will use existing roads to the extent possible. In cases where accommodation is provided on-site, TEIAS will ensure that contractors have a code of conduct as well as providing training on communication with local communities for workers prior to employment. On site facilities (i.e. sanitary facilities and canteen) will ensure compliance with Bank standards. The Project will fully comply with requirements of the Turkish Labor law, which is in compliance with principles of international labor standards, most of which is ensured through compliance with ILO Conventions Turkey is party to. Therefore; child labor, forced labor and discrimination (of race and gender) will not be tolerated.

 Table 12: Potential Impacts / Issues of Interface points and Submarine Cables

Environmental Impact	Description of Potential Impact	Magnitude of Environmental Impact
nterface Points	•	
	Solid waste The solid wastes to be generated during the installation of interface points will include excavation materials, waste construction materials and packaging wastes Waste Oil/Gasoline	Minor
Waste generation	Waste oil/gasoline may be generated by the equipment and vehicles to be used during excavation activities (trucks, engines/generators, excavators, etc.)	Minor
	Solid wastes / wastewater from employees Wastewater and solid waste will be generated by employees during the project construction activities.	Minor
Sea pollution	Also, leakages from waste and waste oils/petroleum products not properly disposed of in a timely manner may pollute the sea	Moderate
Impacts on hydrology	The installation of interface points will not affect the regime of surface and ground waters. The project area does not involve surface waters. The waters to be processes during project	Insignificant/No Impact

	activities will be prevented from mixing into groundwater reserves through a drainage system to be established.	
Impacts on Flora and Fauna	The land on which the interface points are planned to be installed are agricultural lands.	Minor
Wetlands and Sensitive/Conserved Areas	The project area does not include any conservation area, wetland or sensitive area.	Insignificant/No Impact
Air Pollution	Exhaust / smoke and gas will be emitted by the vehicles to be used throughout the project (construction equipment, machinery and trucks). No dust emission is expected to be generated during excavation activities. On the other hand, dust emission may be observed during the period of access to the project area, on dry earth roads not covered by asphalt.	Minor
Noise and Vibration	The discharge trucks, vibrators, excavators and dozers to be used during the excavation works and installation stage may cause noise and vibration. The receptors in the area of influence are site employees and residents in the vicinity.	Moderate
Visual Pollution	During the installation of interface units, the security lighting to be used in project site for safety and security purposes could cause light pollution.	Insignificant/No Impact

	During the project construction activities, the transportation of	
	materials into the project site could affect the traffic in that area.	
	The trespassing of public will be prevented through appropriate	
	fencing, warning signs etc. to secure the safety of local people.	
Community health and safety	In terms of labor influx risks, since there will be limited number	Minor
	of workers in the work camps, and low skilled workers will be	
	mostly selected from local communities to the extent possible,	
	labor influx is expected to be minimal. However, TEIAS will	
	require contractors to have code of conduct before mobilization.	
	Land acquisition impacts are anticipated for interface locations,	
Land acquisition	as the parcels are privately owned. TEIAS will mitigate land	Minor
	acquisition impacts through provisions set out in LARAP.	
Submarine Cable Laying		
Air Pollution	Power motors, generators and vehicles to be used for laying	Minan
Air Pollulion	submarine cables could emit exhaust gas/smoke.	Minor
77 . 1771	Minor levels of noise and vibration could be caused during the	
Noise and Vibration	marine route surveys and Submarine Cable laying activities in	Minor
	different parts of the marine layers.	
	The morphology of seabed would be affected physically during	26.
Impact on seabed geology	the laying of Submarine Cable on the seabed. The impacted area	Minor

	would be limited to the cable route trenching. Scarring (Scars formed on the seabed) may occur.	
Impacts on Marine Environment and Flora	• Marine habitat (flora in particular) along the cable laying route may be damaged during the trenching process. The total footprint of the submarine cables are anticipated to be low as the cable itself has a radius of 20 cm, when compared to the presence of the marina flora species. Nevertheless, measures such a use of trenching methods	Moderate
Conservation Areas	The project area of influence does not include any conservation area.	Insignificant/No Impact
Impact on Marine Fauna	 During the trenching activities for submarine cables to be laid, the increase in noise and physical vibration could 	Moderate
	I .	

	disturb the habitats of marine mammals, sea turtles and			
	fish species living in the region.			
	• The sediments to be created as a result of cable laying			
	and survey activities could harm the aquatic organisms			
	living in the lower parts of the seabed.			
Impact on Terrestrial Flora and	Habitat may be damaged during activities carried out near the			
_	coasts. If the habitat does not change in terms of flora and fauna,	Minor		
Fauna	then the diversity in the habitat would not be reduced.			
7 / W · D· /	Sea sediments and benthos may be affected from the activities	N.C.		
Impact on Marine Biology	for burying the submarine cable in the seabed.	Minor		
	Submarine cable laying activities jay affect maritime			
	transportation during the project.			
	The proposed submarine cable route and locations of			
Impact on Maritime Traffic	interface points have been selected such that they will be far	Minor		
	from the transportation network (access points, ferries, speed			
	boars, etc.). Ferry and ship routes have been avoided when			
	selecting the main access points.			
	• In the route of submarine cable, fishing facilities are few			
T , C. T	(local communities' practice amateur fishing. There are no main	N		
Impacts on fishing activities	fishing ports which are actively working. The fishing activities is Minor/Moderat			
	expected to be slowed down for a short period of time due to cable			

laying activities. But after completion, no cable related impacts on fishing activities are anticipated. However, due to concerns received during public consultation meetings on the restrictions of the fishing areas, a rapid livelihood assessment will be implemented. Furthermore, local fishermen will be informed by TEIAS, municipalities and governorship of Lapseki and Gelibolu before construction starts. The announcements will be done in Lapseki and Gelibolu Municipalities, governorship and by the muhtar. During Lapseki - Sutluce 1 and 2 submarine cable projects, local fishery cooperatives were consulted and informed prior to the project. In Lapseki – Sutluce 3, similar approach is undertaken and necessary information and consultations will be done. TEIAS will enhance its OHS procedures including submarine cable laying risks for divers (risk assessment, PPE, training etc.) Occupational health and safety Specifically, in the event of any environmental events Minor such as death, other events leading to lost working days, spill of materials hazardous for the environment, etc.) the contractors shall notify TEIAS in 3 working days regarding the matter, who

	shall further notify the Bank. The detailed accident report including root-cause analysis, measures taken and compensation measures shall be submitted to TEIAS in 30 working days and TEIAS shall forward this report to the Bank.	
Impact on Quality of Sea Water	 It is expected that the amount of suspended matters will increase, and turbidity will occur temporarily during the submarine cable trenching and laying works. The expected turbidity will disappear through natural means in a week. The leakage of wastewater from collection tanks and accidental spill of petroleum derivatives (gasoline, fuel etc.), waste oils and wastes contaminated with oil. 	Minor

^{*} Temporary minor and moderate environmental impacts will occur during the activities for installation of interface points and laying submarine cables, but these impacts will disappear after the construction/ excavation stage is completed.

Underground Cables

Environmental Impact	Description of Potential Impact	Magnitude of Environmental Impact
Waste generation	Solid waste The solid wastes to be generated will include excavation materials, waste construction materials and packaging wastes.	Minor
	Waste Oil/Gasoline Waste oil/gasoline may be generated by the equipment and vehicles to be used during excavation activities (trucks, engines/generators, excavators, etc.)	Minor
	Solid wastes / wastewater from employees Wastewater and solid waste will be generated by employees during the project construction activities.	Minor
Impacts on Terrestrial Flora and Fauna	Excavation work will be carried out along the route.	Insignificant
Air Pollution	Exhaust / smoke and gas will be emitted by the vehicles to be used throughout the project (construction equipment, machinery and trucks). Dust emission is expected to be generated during excavation activities.	Minor

Noise and Vibration	The construction equipment to be used during excavation and installation activities may cause emit noise and vibration.	Moderate
Visual Pollution	During the installation stage, the security lighting to be used in project site for safety and security purposes could cause light pollution.	Insignificant/Zero
Impact on Traffic	During the project construction activities, the transportation of materials into the project site and the fact that the route extends along the highways could affect the traffic in that area.	Minor

3.3 Potential environmental and social impacts that may occur during the operation phase

3.3.1 Interface Points:

Potential environmental impacts that may occur during the operation phase are as follows:

- Noise/Air Pollution
- Fuel Storage / Oil Spill Risks
- Water pollution and waste disposal
- Safety risk
- Occupational health and safety
- Power/ Service Breakdown Emergencies

3.3.2 Submarine Cable:

The Submarine Cable will not cause any negative impact on the biophysical and social environment during its operation phase. However, if the cable is corroded or damaged for various reasons, it would have to be repaired and environmental impacts could be created during this process.

Submarine Cable could be damaged as a result of natural disasters, human activities (e.g. operations of fishing trawlers around the route of the submarine cable) and could become temporarily out of service. In order to prevent such an issue, Submarine Cable protection cages are planned to be installed along the Submarine Cable route. The protective cages will be buried together with the cable and thus it will not have any negative impact on aquatic organisms.

The high voltage conductor in the cable is surrounded by thick cross-linked polyethene, multilayer metallic mesh and sheath, copper armor, and polypropylene strings. Since submarine cable, by design, contacts earth at all points through its copper armor, it is grounded at all points in the sea. Therefore, instead of overhead line, electric discharge cannot go out at the time of fault inside the cable. In case of any cable fault, the cable differential relays in the system instantly detects the fault and de-energizes the line. Submarine cables do not pose any risk since they are laid under the sea-base and electrical faults are absorbed in a very short period of time.

3.3.3 Underground Cable:

The teams to perform the maintenance, inspection, repair and operation tasks for the underground cable will be trained on electrical safety, fire-fighting and first aid. Warning plates will be placed along the cable route.

Wastewater will not be generated since personnel will not be employed. The solid wastes that may be generated during cable maintenance will be collected and disposed of through the related municipalities.

3.4 Potential environmental impacts that may occur during the repair / decommissioning processes.

Submarine Cable:

Submarine Cables have an economic life of approximately 30 years. In the event that the cable completes its economic life or otherwise damaged seriously by external factors, it would be necessary to remove the Submarine Cable from the seabed and then decommission or repair it, as appropriate.

In this case, two alternatives have been defined for the decommissioning process.

The first alternative is to leave and abandon the submarine cable in the seabed until the project completes its economic life. In this case, it will not have any environmental impact on the marine environment and thus will not pollute the environment.

The second alternative is to remove and dispose of the cable after it is decommissioned. In general, the environmental impacts involved in the installation (construction) stage could occur during these processes. In addition to these options, the cable removed from the seabed could be repaired and used again.

The alternatives provided above would be evaluated from environmental aspects and the most important option in terms of environmental, social, technical, safety and cost perspectives would be applied after the decommissioning stage.

A minimum operational life of 30 years is envisaged for the submarine cable installed. The cable does not contain hazardous material (e.g. OF cable is filled by insulation oil, but this cable is different). And after 30+ year later, the soil will accumulate thicker and fauna / flora will grow. Therefore, when the submarine cables are decommissioned, it is highly likely that the cables will be left in place which would not result in any environmental impacts as it does not contain hazardous materials inside and upper soil would accumulate thicker and flora would grow after 30, 40 or more years of operation.

We do not have expired cables yet and there is no action planned in relation to this. Furthermore, no demounting data could be found for expired submarine cables under submarine cable projects carried out around the world. However, if TEIAS decides to remove the cable, a proper decommissioning plan including environmental impacts shall be prepared and implemented.

Underground Cable:

In the event that the cable completes its economic life or otherwise damaged seriously by external factors, it would be necessary to remove the cable from the trench and then decommission or repair it, as appropriate. Underground cables have an average economic life of 30-50 years.

In this case, during the decommissioning process;

The first alternative is to leave and abandon the underground cable in the trench until the project completes its economic life. In this case, it will not have any environmental impact on the environment and thus will not pollute the environment.

The second alternative is to remove and dispose of the cable after it is decommissioned. In general, the environmental impacts involved in the installation (construction) stage could occur during these processes. In addition to these options, the cable removed from the trench could be repaired and used again

The alternatives provided above would be evaluated from environmental aspects and the most important option in terms of environmental, social, technical, safety and cost perspectives would be applied after the decommissioning stage.

4. PLAN OF MEASURES

This section presents feasible and cost-efficient measures to prevent, mitigate or compensate the significant negative impacts of projects. For ease of reference, the mitigation measures to be taken in each stage of the project are presented in a tabular form. The Plan of Measures has been designed to cover the following:

Table 13: Plan of Measures for Potential Environmental Impacts of Submarine Cable Projects

				res for Coastal Crossings	and Interface Points				
Project	Environmental		MEAS	SURES		Cost	Tim	eline	Responsible
Stage	Impact / Issue		Measures	Purpose of Measures	Regulations Applicable		Start	End	Agency
	Workforce and	•	Siting and operation of work camps should be						
	Camps		undertaken in consultation with local authorities						
			and communities.						
		•	To the extent possible, work camps should not be						
			located in close proximity to local communities.						
		•	When preparing the campsites, the vegetated soil	d of					
			layer (approximately 30 cm) will be scraped and						
			stored in a suitable area. After the completion of						
			construction work, this vegetated soil layer will						
			be used for restoring the campsite.						
		•	In order to prevent potential conflicts between						
Pre-Construction Stage			the local people and project employees,						Contractor
			consultation must be maintained with the local			Included in			0 0 1 1 2 2 0 0 1
tion			people and complaints from people must be taken	Protection and welfare of	World Bank	design, no	Before	End of	Supervision
truc			into consideration.	workforce	requirements and Labor Law	additional	construction	construction	responsibility of
Sons		•	The workforce to be employed under the project			cost	starts		TEIAS with its
re-C			must be trained about the sensitivities of local						regional staff
<u> </u>			people and a policy of "work ethics and moral						
			values" must be prepared and attached to the						
			contracts of employees.						
		•	Recruit unskilled or semi-skilled workers from						
			local communities to the extent possible.						
		•	Provide adequate lavatory facilities (e.g. toilets						
			and washing areas) should be provided for the						
			number of people to work in the work site.						
		•	The wastewaters to originate from the camp sites						
			must be appropriately discharged to receiving						
			bodies pursuant to the local legislation and the						
			WB Safeguards Policies.						

	Campsite must have necessary infrastructural
	arrangements such as electricity, water,
	sewerage, communication network as well as
	proper accommodation facilities (dormitory,
	canteen) for the workers that will accommodate
	on site.
	Campsites must have the areas and equipment
	(waste bins, containers, etc.) required for
	recovery, temporary storage and disposal of solid
	wastes in accordance with the related local
	legislation.
	Waste disposal through incineration shall be
	avoided in the campsites.
	When selecting the areas to store fuel, hazardous
	chemicals, hazardous wastes, etc., sensitive
	receiving bodies such as surface waters will be
	taken into account and sufficient distance shall be
	maintained from these areas (e.g. 50 meters to
	surface waters).
	If fuel filling and vehicle maintenance works will
	be carried out in the campsites, these areas shall
	be prepared in compliance with regulations, and
	their grounds shall be made impermeable to
	prevent soil pollution (through concrete coating,
	etc.).
	• Fuel filling areas will be equipped with oil and
	chemical absorbing equipment, etc. to percent
	contamination through accidental spills.
	Fuel tanks will be placed in fully-impermeable
	pools in compliance with the regulation.
	The workers staying in the campsite will be
	provided with domestic water compliant with the
	related regulations and standards.

		The drinking and domestic waters supplied to the camp sites will be regularly analyzed (weekly or monthly).						
Pre-Construction Stage	Land acquisition.	 Private properties and agricultural lands will be avoided to the extent possible. Public lands will be utilized where additional land is required. For past land acquisition, ex-post social audit is prepared where new expropriation is inevitable, site specific Land Acquisition Plans will be prepared and implemented in accordance with the LARPF. Any grievances related to land acquisition carried out by TEIAS will be dealt with through TEIAS's GRM. Land acquisition carried out by TEIAS will be implemented according to OP 4.12 and any cases requiring mitigation measures will refer to Entitlement Matrix in LARPF and to the site specific LARAP. Site-specific LARAP will be appropriately implemented. 	Protection of rights of land owners and land users	World Bank OP 4.12 requirements	Included in the planning cost, no additional cost	Before expropriation starts	End of expropriation	TEIAS
	Public Participation and Access to Information	 ESIA and LARAP will be disclosed to the public so that people can easily access and comment on it. The information on the Grievance Redress Mechanism will be introduced to the people. Consultation meetings will be organized with local people including vulnerable groups and other relevant stakeholders about project components and project activities. Special 						

Installation (Construction) Stage	Wastes	 Sufficient amount of waste collection service will be provided within project area. Top soil will be separately stored and reused for reinstatement activities. Excess excavation wastes to be generated during the Interface points construction process will be disposed of at the appropriate landfills licensed by relevant Municipalities Those package wastes which can be recycled will be sent to licensed firms for recycling; others will be disposed of at the appropriate landfills licensed by relevant Municipalities. The hazardous wastes to be generated during construction stage will be disposed of at the designated landfill. Waste Oil/Fuel Used oils from vehicles and equipment will be temporarily stored in barrels. Barrels will be stored on a leakproof ground in an area with covered top, for protection from rain 	Ensure that the excavation, solid and hazardous wastes to be generated during the project construction stage are disposed of in compliance with the regulations and minimize any potential environmental impact.	Regulation on the Control of Package Wastes Regulation on the Control of Hazardous	included in project budget included in project	Start of	End of excavation work End of excavation work	Contractor
		 arrangements will be made for the inclusion of women land owners and users. People will be informed about traffic arrangements, construction activities etc. Announcements, disclosure of documents will be made in public places accessible to women and other possible vulnerable groups. 						

		 plates and a fire extinguishing set will be kept available at the site Vehicle maintenance services will be carried out outside the site, unless emergency conditions require otherwise. Waste oils will be disposed of by sending them to licensed companies which can accept waste oils, so that they can be recovered or reused. 						
Installation (Construction) Stag	Wastes	 Solid wastes / wastewaters from employees Domestic wastes will be disposed of at the dump sites licensed by relevant Municipalities. Wastewaters to be generated from project site will be discharged to sewerage system by constructing the necessary connections (through existing toilets where possible, or through portable toilets to be installed at the project site if the former option is not possible). 	Ensure that the excavation, solid and hazardous wastes to be generated during the project construction stage are disposed of in compliance with the regulations and minimize any potential environmental impact.	Regulation on the Control of Solid Wastes Regulation on the Control of Water Pollution	included in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor
	Air Pollution	seasons. • Blowing will be avoided during loading and unloading processes. In order to avoid blowing, the loading and unloading processes	in the project area and ensure that the threshold limits set by regulations are not violated. In addition,	Regulation on the Control of Air Pollution from Industrial Sources	included in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor

		 will be taken into account when loading and unloading materials. The top of trucks will be covered and a speed limit will be applied. Speed limit is 30 km/h within the construction site and 50 km/h in the city. All the vehicles to be used must have exhaust emission permits. 						
	Historical, Cultural and Archaeological Assets	be informed thereof. Construction activities may be resumed only after required permits are obtained.	Protect cultural assets.	—	No additional cost	Start of excavation work e	End of xcavation work	Contractor
Installation (Construction) Stage	Noise and Vibration	 Construction activities will be carried out betwee 07:00 and 19:00 hours. The local authorities and people will be informed beforehand if any work in necessary beyond these hours. Residents in close settlements will be informed throughout the construction process. Threshold values will be observed when performing the works for the installation of interface points, laying Submarine Cable and excavation works (daytime - 70 dBA). Work machinery and vehicles will be regularly maintained so that the specified noise levels are not exceeded, and new machines will be used to the extent possible. 		Regulation on Evaluation and Management of Environmental Noise	No additional cost	Start of excavat work	ion End of exca	Contractor

		•	TEIAS's OHS procedures will be followed and						
			necessary requirements from the contractors will						
			be obtained. TEIAS will audit the activities on						
			site as per their procedures.						
		•	The employees will be provided with all types of						
			personal protective equipment (helmet, safety						
			belt, labor health costume, eyeglasses, gloves,						
			safety boot, etc.).						
		•	The employees will be trained about occupational						
			health and safety. All the employees will be						
			informed about the safety rules, risks and						
			applicable regulations required to be complied	Prevent the occupational					
			with during the construction activities. Training	accidents that may occur					
	Community and		program will include code of conduct and labor	during the construction					
	Occupational Health		rights.	stage, during the cable	-	included in	Start of excavation		Contractor
	and Safety	•	In order to ensure public safety, warning plates	laying and splicing		project budget	work	work	
			will be erected along the excavation route and	processes, and ensure the					
			entrance to the construction site will be obstructed						
			through plastic bands, barriers, luminous warning	employees.					
			lights.						
		•	Specifically, in the event of any environmental						
			events such as death, other events leading to lost						
			working days, spill of materials hazardous for the						
			environment, etc.) the contractors shall notify						
			TEIAS in 3 working days regarding the matter,						
			who shall further notify the Bank. The detailed						
			accident report including root-cause analysis,						
			measures taken and compensation measures shall						
			be submitted to TEIAS in 30 working days and						
L			TEIAS shall forward this report to the Bank.						
	T	•	During the project construction activities, the	Prevent traffic accidents		included in	Start of excavation	End of excavation	Control
	Traffic Safety		transportation of required materials to the	that may occur within	_	project budget	work	work	Contractor

		construction site may affect the traffic in the	and around the project					
		region.	area.					
		Speed limit is 30 km/h within the construction site						
		and 50 km/h in the city.						
		Any skilled or unskilled worker among the						
		local impacted community will be given priority						
		during vacancies of construction works.				G	D 1 6	
	Local employment	Materials and services required throughout	Enhancing local	WB requirements	Included in	Start of	End of	
	and procurement	construction to the maximum will be	economy		project budget	construction	construction	
		purchased/obtained from local suppliers and service						
		providers.						
		The impacts of electrical and magnetic field and		D 1.1 25				
		the materials used in the production of cable will	Keep the environmental	Regulation on Measures			End of cable	
	Electro- Magnetic	be compliant with international limit values	impacts of					
	Field (EMF)	(electrical field for public must be less than 5	electromagnetic fields	protect the Environment and		Commissioning of		TEIAS
	Strengths*	kV/m, magnetic field less than 1000 mG;	below the international		operation budget	cable	economic life	
		electrical field for staff less than 10 kV/m,	threshold values	Impacts of Non-Ionizing				
		magnetic field for staff less than 5000 mG).		Radiation				
		TEIAS's OHS procedures will be followed and						
بو		necessary requirements from the contractors						
Stage		will be obtained. TEIAS will audit the						
		activities on site as per their procedures.	Prevent the occupational					
Operation		• The employees will be provided with all types	accidents that may occur					
Op		of personal protective equipment (helmet,	during the		Not high			
	Community and	safety belt, labor health costume, eyeglasses,	maintenance/repair and	Occupational Health and	(included in	Commissioning of	End of cable	TEL A C
	Occupational Health	gloves, safety boot, etc.).	operation of cables during	Safety Regulation	operation	cable	economic life	TEIAS
	and Safety	The employees will be trained about	operation stage, and		budget)			
		occupational health and safety. All the	ensure the safety of public					
		employees will be informed about the safety	and employees.					
		rules, risks and applicable regulations required						
		to be complied with during the construction						
		activities.						

n	Environment, Flora and Fauna	population of Posidonia Ocenica and Zostera spp. will be considered in technical assessment of final routes.	r Totection of the species	WB requirements	cost	construction starts	construction starts	and contractor
Pre-	Impact on Marine	At the final design stage, the routes with less dense	Protection of the energies	WR requirements	No additional	Before	Before	TEIAS
Stage	Impact / Issue	Measures	Purpose of Measures	Regulations Applicable	Cust	Start	End	le Agency
Project	Environmental	MEAS	SURES		Cost	Da	tes	Responsib
		Plan of	Measures for Laying Sub	marine Cable				
				Water Pollution				
			regulations	Regulation on the Control of				
		municipalities.	compliance with	of Hazardous Wastes				
	Hazardous Wastes	stored, and will be taken by relevant	dispose of wastes in	Regulation on the Control	project budget	cable	economic life	
	Solid, Liquid and	the maintenance of cable will be separately	and employees and	of Package Wastes	included in	Commissioning of	End of cable	TEIAS
		• The solid wastes that may be generated during	harming the environment	Regulation on the Control				
			Prevent wastes from	Solid Wastes				
				Regulation on the Control of				
		route.						
		Warning plates will be installed along the						
		plates will be placed along the cable route.						
		safety, fire-fighting and first aid. Warning						
		submarine cable will be trained on electrical						
		inspection, repair and operation tasks for the						
		The teams to perform the maintenance,						
		report to the Bank.						
		working days and TEIAS shall forward this						
		analysis, measures taken and compensation measures shall be submitted to TEIAS in 30						
		detailed accident report including root-cause						
		matter, who shall further notify the Bank. The						
		notify TEIAS in 3 working days regarding the						
		for the environment, etc.) the contractors shall						
		lost working days, spill of materials hazardous						
		events such as death, other events leading to						
		• Specifically, in the event of any environmental						

	Air Pollution & Noise and Vibration	 The vehicles, equipment and motors to be used during the Submarine Cable laying process will be regularly maintained. New equipment and vehicles will be used to the extent possible. 	power motors, generator	Regulation on the Control of Air Pollution from Industrial Sources Regulation on Evaluation and Management of	included in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor
n) Stage	Impact on Seabed Geology	 Based on data from project route survey, geologically sensitive areas will be avoided to the extent possible. 	Physically and biologically protect the seabed and minimize potential damages on it throughout construction process.	_	No additional cost	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor
Installation (Construction) Stage	Impact on Marine Environment, Flora and Fauna **	 The procedures for connecting the Submarine Cable to Underground Cable and for laying cables will be carefully carried out and upon completion of works rehabilitation work will be undertaken for damages caused on the coasts and close areas. Burial or replantation of the seagrass species will be implemented at the construction stage or after cable laying In order to prevent accidents that may occur during Submarine Cable laying process (e.g. oil / fuel leakages from vehicles to the sea), the vessels to carry the vehicle that will lay the cable must be equipped with barriers, oil absorbing bags and other emergency equipment. 	Prevent permanent damages on the marine environment and degradation of marine ecosystem.	Bern Convention	No additional cost	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor
	Maritime Traffic and fisheries	• The proposed submarine cable route has been selected such that they will be far from the transportation network (access points, ferries, speed boars, etc.).	Prevent disruptions in maritime traffic and maritime traffic accidents.		No additional cost	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor

	-			ı	ı	ı		
		• Ministry of Transportation, Governorate of						
		Çanakkale and Kocaeli and related Provincial						
		Maritime Offices will be informed about the cable						
		route and activities.						
		• The fishing ports and local people within the area						
		of influence will be informed during the activities.						
		 Based on the results of rapid livelihood 						
		assessment, mitigation measures will be followed.						
		The turbidity expected to be caused on the seabed						
		as a result of excavation activities will disappear						
	C	through natural means in a couple of days.	Prevent sudden changes in	Regulation on the Control	No additional	Start of excavation	End of excavation	Controctor
_	Sea water quality	 Unnecessary excavation activities will be 	the quality of sea water.	of Water Pollution	cost	work	work	Contractor
		avoided, thus the change in the turbidity value of						
		sea water quality will be limited.						
		OHS procedures of TEIAS will be enhanced to						
		include the risks associated with establishment						
		of submarine cables, especially for diving						
		activities.						
		• The employees will be provided with all types						
		of personal protective equipment (helmet,						
		safety belt, labor health costume, eyeglasses,						
		gloves, safety boot, etc.).						TELAC
0	ccupational health	The employees will be trained about	Protection of labor health	WD magningments	No additional	Before	End of	TEIAS
	and safety	occupational health and safety. All the	and safety	WB requirements	cost	construction starts	construction	and
		employees will be informed about the safety						Contractor
		rules, risks and applicable regulations required						
		to be complied with during the construction						
		activities.						
		• Specifically, in the event of any environmental						
		events such as death, other events leading to						
		lost working days, spill of materials hazardous						
		for the environment, etc.) the contractors shall						
			<u> </u>					

		notify TEIAS in 3 working days regarding the matter, who shall further notify the Bank. The detailed accident report including root-cause analysis, measures taken and compensation measures shall be submitted to TEIAS in 30 working days and TEIAS shall forward this report to the Bank.						
	Electro- Magnetic Field (EMF) Strengths***	cable will be compliant with international limit values (electrical field for public must be less	electromagnetic fields below the international	Regulation on Measures required to be Taken to protect the Environment and Public Health from the Impacts of Non-Ionizing Radiation	included in operation budget	Commissioning of cable	End of cable economic life	TEIAS
Operation Stage	Community and Labor Health and Safety ****	route. • Specifically, in the event of any environmental events such as death, other events leading to lost working days, spill of materials hazardous for the environment, etc.) the contractors shall notify TEIAS in 3 working days regarding the matter,	Prevent the occupational accidents that may occur during the maintenance/repair and operation of cables during operation stage, and ensure the safety of public and employees.	Occupational Health and Safety Regulation	Not high(included in operation budget)	Commissioning of cable	End of cable economic life	TEIAS

* Electromagnetic Field may occur during operation stage, however TEIAS and TÜBİTAK (2001) have found EMF strength as 0.00065-0.0038 and the resulting magnetic field as 8-29 (MG). In addition, the statistical studies conducted by WHO on this subject have found that human health and environment are affected if EMF strength is greater than 5 (kV/m) and magnetic field is greater than 1000 (MG). The EMF strength to occur during the operation phase of the project will remain below international thresholds.

- **The migration time of fish species will be taken into account when laying the Submarine Cables of the project.
- *** Electromagnetic Field may occur during operation stage, however TEIAS and TÜBİTAK (2001) have found EMF strength as 0.00065-0.0038 and the resulting magnetic field as 8-29 (MG). In addition, the statistical studies conducted by WHO on this subject have found that human health and environment are affected if EMF strength is greater than 5 (kV/m) and magnetic field is greater than 1000 (MG). The EMF strength to occur during the operation phase of the project will remain below international thresholds.

**** The project route has been determined by taking into consideration the operations of fishing trawlers and maritime traffic. Before the construction stage begins, the fishing ports, people and authorities in the vicinity will be informed about the 380 kV Lapseki3- Sütlüce3 Submarine Cable Project, as was done for the 380 kV Lapseki- Sütlüce Submarine Cable Project and 380 kV Lapseki 2- Sütlüce 2 Submarine Cable Project. Submarine Cable will be buried into the seabed at a depth of -1.00 meter by applying high pressure. In order to prevent fishing trawlers from damaging the cables cages will be installed to protect the Submarine Cable along the route. Furthermore, as indicated in cable specifications, the cable has three layers of protective armor that is resistant to water and impacts. The cable is immediately deenergized in case it is damaged anyhow.

Table 14 Plan of Measures for Potential Environmental Impacts of Underground Cable Projects

Stage	Subject	Measures to be Taken***	Cost	Responsible Agency*	Start Date	End Date
	Cultural and historical assets	 In case of a chance-find of cultural value, the construction activities will be discontinued and the related Cultural and Natural Assets Protection Boards will be informed thereof. Officials of Ministry of Culture and Tourism will be informed that excavation will be started near an archaeological site. The response of Protection Board about the facility's site will be awaited. No construction activities will be carried out meanwhile. Construction activities will be resumed only after a positive response. 	No additional cost	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities
Installation (Construction	Dust – particulate matter	 With regard to dust and particulate matter emissions, the threshold value of 3 mg/Nm³ (Regulation on the Control of Air Pollution from Industrial Sources) will be complied with. To this effect; Watering will be applied during dry seasons. Blowing will be avoided during loading and unloading processes. In order to avoid blowing, the loading and unloading processes will be carried out in designated areas for this purpose. Water spraying will be applied to prevent dusting during this process. In addition, employees will be warned to be careful during loading and unloading processes. The direction and speed of wind will be taken into account when loading and unloading materials. Measurement distance shall be 3 meters from the source The top of trucks will be covered and a speed limit will be applied. Speed limit is 30 km/h within the construction site and 50 	Not high	Contractor	Strat of of excavation activities	End of excavation activities

		km/h in the city.				
		• All the vehicles to be used must have exhaust emission permits.				
Installation	Noise (from the movements of construction machines)	 Construction activities will be carried out between 07:00 and 19:00 hours. The local authorities and people will be informed beforehand if any work is necessary beyond these hours. Residents in close settlements will be informed throughout the construction process. Threshold values will be observed for continuous construction site noise (daytime - 70 dBA) (Regulation on the Evaluation and Management of Ambient Noise). In order to ensure this; The periodic maintenance and lubrication processes of work machinery will be performed in a timely and regular manner and the parts that may cause excessive noise will be replaced. The level of noise that may be caused by work machines to be used in construction activities if they are operated at the same time is 100 dB on average. (at point 0 /at source). However, since the underground cable route passes from areas with busy traffic flow, it is expected that the background noise will be greater than the levels of noise to be caused by construction activities. 	No additional cost	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities
(Construction)	Wastewater from the construction site	• Wastewaters to be generated from project site will be discharged to sewerage system of the province by constructing the necessary connections (through existing toilets where possible, or through portable toilets to be installed at the project site if the former option is not possible).	Not high	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities
	Excavation wastes, solid and hazardous wastes from the construction site	 Excavation wastes will be disposed of at the appropriate dump site licensed by Izmir Metropolitan Municipality. Excavation materials will not be stored at the site. Solid wastes and package wastes (glass, paper, plastic, etc.) will be collected separately, recyclable package wastes will be separated as paper, glass, plastic, metal and stored in closed containers or durable waste bags. Then these wastes will be left to the area where the related municipality has designated for "Package Wastes" for recycling purposes. Organic wastes of domestic nature will be left to the closest covered waste bins / containers or to designated areas in durable garbage bags through the related municipality. 	Not high	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities
Installation (Construction)	Wastes from vehicle park	 Vehicle maintenance services will be carried out outside the site, unless emergency conditions require otherwise. The waste oils from construction machines and vehicles will be accumulated in stainless steel barrels, given to licensed firms and disposed of by the Contractor. Barrels will be stored on a leakproof ground in an area with covered top, for protection from rain and sunlight, and necessary fire 	Not high	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities

		protection measures will be taken. The area where the barrels are				
		stored will be surrounded by warning plates and a fire extinguishing				
		set will be kept available at the site. The waste batteries, tires and similar materials to originate				
		from the operation of machines and vehicles will be delivered to				
		licensed firms for disposal.				
		TEIAS's OHS procedures will be followed and necessary				
		requirements from the contractors will be obtained. TEIAS will				
		audit the activities on site as per their procedures.				
	Health and Safety	 The employees will be provided with all types of protective equipment (helmet, safety belt, labor health costume, eyeglasses, gloves, safety boot, etc.) The employees will be trained about labor health and safety. All the employees will be informed about the safety rules, risks and applicable regulations required to be complied with during the construction activities. The cable laying process does not involve significant risks 	İncluded in project budget	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities
		 since it will be carried out at depths of not more than 1.5 meters. In order to ensure public safety, warning plates will be 				
	Community and Traffic Safety	erected along the excavation route and entrance to the construction site will be obstructed through plastic bands, barriers, luminous warning lights. Necessary measures will be taken through the related authorities in order to ensure a safe flow of traffic. The people living or working on the route of the road will be informed about the construction schedule. When construction activities are interrupted or suspended, thee trenches will not be left open and necessary measures will be taken. Lighting will be provided where nighttime lighting is insufficient. Passages will be provided to eliminate the barrier effect to be caused by the excavation route on pedestrian crossings. Lighting will be provided where nighttime lighting is insufficient. Work machines will not be parked such that they obstruct traffic flow.		Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities
	Landscaping	 The construction site will be restored to its previous state in coordination with the related municipalities. No hazardous, solid, liquid waste, construction waste, etc. will be left along the cable route. 	No additional cost (İncluded in project budget	Contractor	Completion of construction activities	Commissioning of cable

	Electrical and Magnetic Field (EMF) Strength	The impacts of electrical and magnetic field and the materials used in the production of cable (cable contains insulation material and screen) and the channel in which the cable is laid (Figure-2) will be compliant with international limit values (electrical field for public must be less than 5 kV/m, magnetic field less than 1000 mG; electrical field for staff less than 10 kV/m, magnetic field for staff less than 5000 mG).	Included in operation budget	TEIAȘ	Commissioning of cable	End of cable economic life
Operation	Community and Occupational Health and Safety	 TEIAS's OHS procedures will be followed and necessary requirements from the contractors will be obtained. TEIAS will audit the activities on site as per their procedures. The teams to perform the maintenance, inspection, repair and operation tasks for the Submarine Cable will be trained on electrical safety, fire-fighting and first aid. Warning plates will be placed along the cable route. Specifically, in the event of any environmental events such as death, other events leading to lost working days, spill of materials hazardous for the environment, etc.) the contractors shall notify TEIAS in 3 working days regarding the matter, who shall further notify the Bank. The detailed accident report including root-cause analysis, measures taken and compensation measures shall be submitted to TEIAS in 30 working days and TEIAS shall forward this report to the Bank. 	Not high (Included in operation budget)	TEIAS	Commissioning of cable	End of cable economic life
	Solid-Liquid and Hazardous Wastes	The solid wastes to be generated from cable maintenance activities will be collected, and taken by related municipalities.	Not high	Contractor	Commissioning of cable	End of cable economic life

^{*} Applicable if these work items are assigned to any "Contractor" (Sub-Contractor). Otherwise, the responsibilities assigned to the Contractor will be undertaken by TEIAS.

^{**} When taking these measures, all applicable regulations will be complied with (Regulation on the Control of Air Pollution from Industrial Sources, Water Pollution Control Regulation, Regulation on the Evaluation and Management of Ambient Noise, Regulation on the Excavation of Cesspools Where Sewage System Cannot be Built, Regulation on Control of Soil Pollution and Areas Contaminated by Point Sources, Regulation on the Control of Excavation Material, Construction and Demolition Wastes, Regulation on the Control of Package Wastes, Regulation on Grounding at Electrical Facilities, Occupational Health and Safety Regulation, Regulation on Health and Safety Signs, Regulation on the Use of Personal Protective Equipment at Workplaces, Regulation on Health and Safety Conditions on the Use of Work Equipment, Waste Management Regulation, etc.).

4.1 Seismic Conditions of the Project Area and Measures to be Taken

Turkey Earthquake Zones Map has been updated by AFAD Earthquake Department, published in the Official Gazette no. 30364 (repeated issue) dated 18 March 2018 and the new map took effect as of 01 January 2019.

Turkey Seismic Hazard Map, which has been prepared with much more and detailed data according to Turkey Seismic Hazard Map, the most current earthquake source parameters, earthquake catalogues and new generation mathematical models, shows largest ground acceleration values instead of earthquake zones.

The concept of "earthquake zone" has been abolished according to the new Turkey Seismic Hazard Map as well. The largest ground acceleration PGA 475 value for the site is 0.346 and this value is 0.387 for Sütlüce. The largest ground acceleration PGA 475 value for Gulf Crossing and the planned connection area is above 0.5.

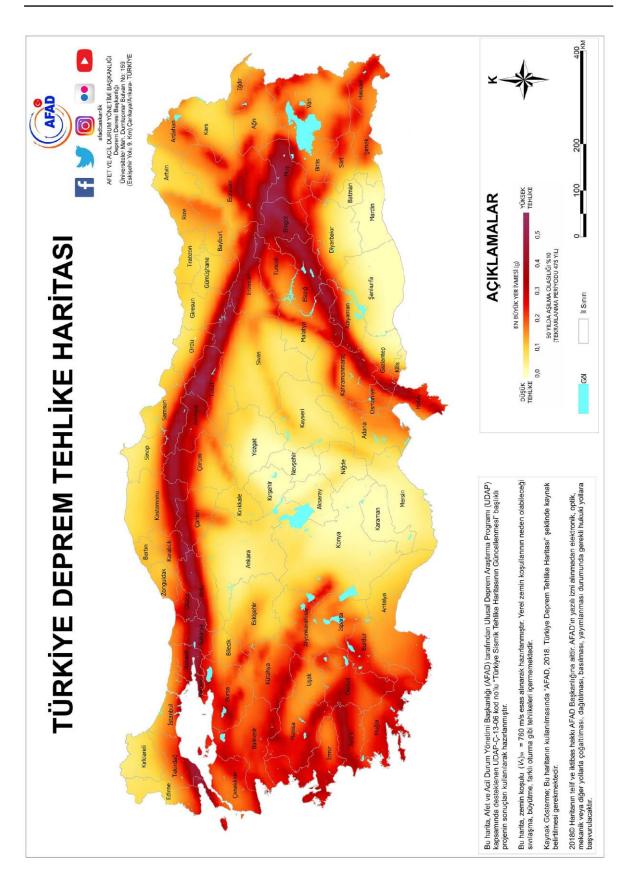


Figure 39 Turkey Seismic Hazard Map (Source: deprem.afad.gov.tr)

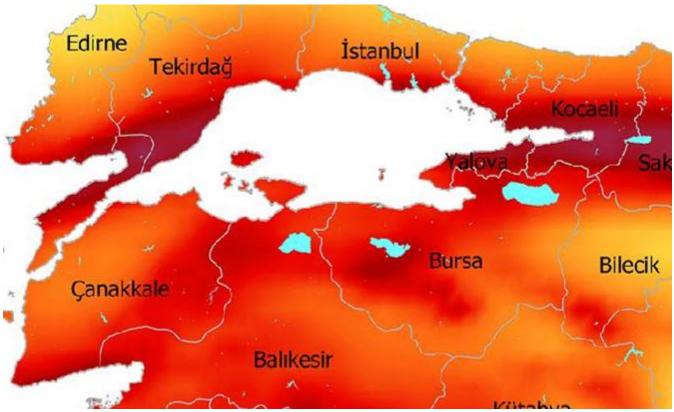


Figure 40 Seismic Hazard Map showing the provinces of Kocaeli, Yalova and Çanakkale

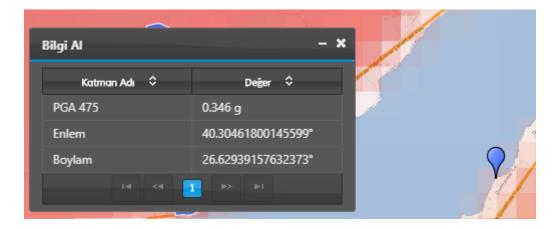
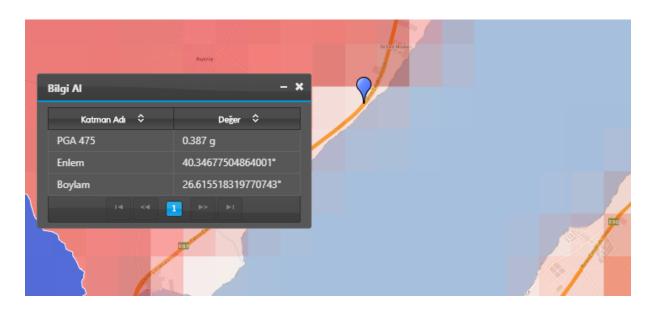


Figure 41 AFAD, 2018 Turkey Seismic Hazard Map – largest Ground Acceleration PGA 475 Value (Lapseki)



Figuire 42 AFAD, 2018 Turkey Seismic Hazard Map – largest Ground Acceleration PGA 475 Value (Sütlüce)

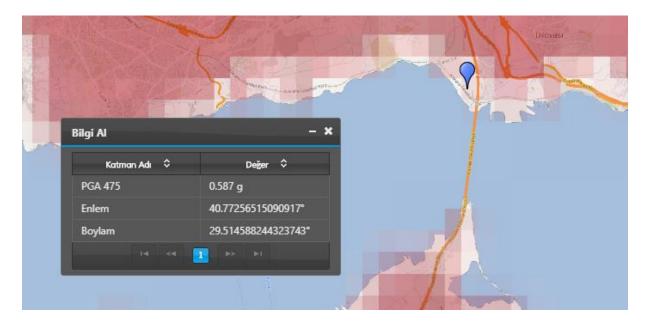


Figure 43 AFAD, 2018 Turkey Seismic Hazard Map – largest Ground Acceleration PGA 475 Value (Gulf Crossing)

TEIAS has retained Japanese experts to conduct detailed reviews and feasibility studies regarding the measures required to be taken against a potential earthquake in the Marmara region. The working group visited our country twice to study the seismicity of Istanbul and the potential impacts of the expected earthquake on Turkey. The team has met officials from related public agencies as well. They have analyzed the transmission system in Istanbul, electricity network, substation buildings and equipment. As a result of their examinations, they have

concluded that no additional measure is necessary for energy transmission lines and underground cables.

However, based on a prioritization developed, the substation equipment which need to be replaced, which equipment need to be reinforced and in what way, have been identified. In particular, it has bene found that the 400 kV equipment bears risk of fracture due to its length, weight and center of gravity. Our Substation design criteria have been modified in line with TM seismic studies. And existing designs have been duly reinforced.

Furthermore, our corporation is having geological surveys conducted at the site of the Substation, to be taken as a basis for development plan and construction, and facilities are being designed according to the results of this survey report.

Seismic impacts do not pose significant risks for underground power cables. However, underground cables could be damaged during excavation works carried out without obtaining permits from related authorities. Warning signs are placed along the route in order to minimize this risk. Furthermore, cables are buried in HDPE pipes at a depth of 1.3 m. and wire fences and warning stripes are placed to alert related people in case of any excavation work. After installation is completed, the final routes and designs are shared with Infrastructure Coordination Center (AYKOME).

These projects will comply with the provisions of Turkey Building Earthquake Regulation published in the official Gazette no. 30364 dated 18 March 2018.

Emergency response plan for earthquake, occupational accidents and fire is provided in Annex-K.

5 MONITORING PLANS

Environmental monitoring provides information on key environmental aspects during the implementation of project, particularly with regard to the effectiveness of measures taken and environmental impacts of the project. Such information enables the project owner and supervision mechanism to evaluate the success of measures which form part of project supervision and to allow for right actions when necessary. Thus, the ESIA defines the objectives and types of monitoring in correlation with project measure criteria.

Table 15: Submarine Cables and Interface Points Monitoring Plan

			MONITO	RING PLAN				Da	ates		
Project Stage	Environmental Impact / Issue	What are the parameters to be monitored?	Why will the parameters be monitored?	Where will the parameters be monitored?	How will the parameters be monitored	When will the parameters be monitored? (Measurement frequency)	Cost	Start	End	Supervising Agency	
stallation (Construction)	Cultural and historical assets	New cultural assets that may be found in the project area	Compliance with Cultural and Natural Assets Conservation Law		Visual observations	When a cultural asset is encountered, it will be monitored by Cultural and Natural Assets Conservation Board officials.	Not high unless a cultural asset is damaged	Start of excavation work	End of excavation work	Provincial Culture and Tourism Directorate	
	Dust Emission	Dust to be emitted from the movements and exhaust of excavation and construction machines (mg/Nm³)	Compliance with Regulation on the Control of Air Pollution from Industrial Sources	Along the cable route	Visual observations Interviews in nearby settlements	Weekly during excavation and when construction is intensive / upon complaint	No additional cost (İncluded in project budget)	Start of excavation work	End of excavation work	TEIAS 2nd Transmission Facilities Construction and Operation Group Directorate	
Installation	Air Quality & Noise and Vibration	Public complaints Noise level (dBA)	Compliance with Regulation on the Evaluation and Management of Ambient Noise	Along the cable route	Interviews in nearby settlements Noise level measurement using noise meter (sound level meter)	Weekly Visual observations Upon public complaints	İncluded in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	TEIAS 2nd Transmission Facilities Construction and Operation Group Directorate	
	Community and Occupational	Documentation on health and safety training Safety equipment used by workers at the construction site (helmet, gloves, safety boots, safety belt, etc.)	Compliance with Occupational Health and Safety Regulation	Construction site(Along the cable route)	Documentation check on the OHS Visual observations	At the beginning of each work stage Daily	No additional cost (İncluded in project budget)	Start of excavation work	End of excavation work	TEIAS 2nd Transmission Facilities Construction and Operation Group Directorate	

	& Maritime	Plastic stripes, barriers, luminous warning lights Traffic load	Compliance with Environment Law and regulations Ensure public safety	Along the cable route	Visual observations	Throughout construction stage	No additional cost	Start of excavation work	End of a excavation work	TEIAS 2nd Transmission acilities Construction ad Operation Group Directorate elediye (Lapseki and Gelibolu Municipalities)
Installation (Construction)	Solid, Liquid and	Solid and hazardous wastes Storage and Disposal Conditions	Compliance with Regulation on the Control of Solid Wastes, Regulation on Control of Soil Pollution and Areas Contaminated by Point Sources, Regulation on the Control of Hazardous Wastes, Regulation on the Control of Excavation Material, Construction and Demolition Wastes and Regulation on the Control of Waste Oils	Cable route (at the construction site)	Documentation check on waste management Visual	Weekly (sudden inspections)	Included in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	Operation Group Directorate Contractor Belediye
		Liquid waste (wastewater)	Compliance with Regulation on the Control of Water Pollution	Discharge to sewerage system	Discharge permit or documentation on the disposal Visual	Weekly (sudden inspections	No additional cost (İncluded in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	TEIAS on 2nd Transmission Facilities

			Cable route						Construction and
									Operation Group
									Directorate
									Belediye
	Waste oils, batteries, worn-out tiers and scrap vehicle materials	Disposal of wastes in compliance with Regulation on the Control of Waste Oils, Regulation on the Control of Waste Batteries and Accumulators, Regulation on the Control of Worn-out Tires	Vehicle park	Documentation check on waste management Review and inspection of vehicle examination documents	In case of breakdown / during periodic maintenance	İncluded in project budget	Start of excavation work	End of excavation work	Contractor
Flora& Fauna	Replantation of the seagrass species	World Bank requirements	Along the submarine cable	Visualization techniques or by divers	Completion of construction	Included in the Project budget		End of construction	TEIAS Contractor
Land acquisition	Information on individual subject to land acquisition, Compensation paid to individuals	World Bank requirements	Lands used permanently or temporarily at construction site	Interviews with project affected people	-	Included in the project budget		Before construction begins	TEIAS HQ and regional offices

monitoring monitoring	
	TEIAS
Public complaints Verification of	
Electro-Magnetic whether the national	2nd Transmission
Field (EMF) Electrical (Volt/m) and and international Cable route Interviews with residents in Cable route In case of complaint In case of case of complaint In case of complaint In case of case	Facilities
Strengths** magnetic (Ampere/m) reference values are nearby settlements project budget ing of cable economic life	Construction and
field strengths satisfied	Operation Group
	Directorate
Technical and OHS Before operation	
training (Operation and	TEIAS
During maintenance No additional	
Community and Compliance with all Cable route / Documentation check on OHS and repair cost	2nd Transmission
Occupational Protective equipment and Labor health and connection (with appropriate (Included in Connection)) Occupational Protective equipment and Labor health and connection (with appropriate (Included in Connection))	Facilities
Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Commission connection ing of cable economic life intervals Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety ** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety *** Occupational Health and Safety ** Occupational Health and Safe	Construction and
used by employees or not) budget)	Operation Group
Once before	Directorate
Warning poles / plates commissioning	
Compliance with	TEIAS
Regulation on the	
Control of Solid	2nd Transmission
Solid, Liquid and Faulty equipment wastes Wastes, Regulation Documentation check on waste During cable	Facilities
Hazardous management maintenance included in Commission End of cable on the Control of Cable route	Construction and
Wastes Used cable wastes Soil Pollution, Soil Pollution,	Operation Group
Regulation on Visual In case of breakdown	Directorate
Control of Soil	
Pollution and Areas	

		Contaminated by						Municipalities
		Point Sources,						
		Regulation on the						
		Control of Water						
		Pollution,						
		Regulation on the						
		Control of						
		Hazardous Wastes						
Flora& Fauna and marine environment	Regrowth of the seagrass species	World Bank requirements	Along the submarine cable Impact area of	Visualization techniques or by divers Consultations with local	, ,	Included in the Project budget	Before approval of final acceptance	Contractor
	Results of rapid livelihood assessment		the submarine cables	fisheries				

^{*} The migration time of fish species will be taken into account when laying the Submarine Cables of the project.

^{**} Electromagnetic Field may occur during operation stage, however TEIAS and TÜBİTAK (2001) have found EMF strength as 0.00065-0.0038 and the resulting magnetic field as 8-29 (MG). In addition, the statistical studies conducted by WHO on this subject have found that human health and environment are affected if EMF strength is greater than 5 (kV/m) and magnetic field is greater than 1000 (MG). The EMF strength to occur during the operation phase of the project will remain below international thresholds.

^{***} The project route has been determined by taking into consideration the operations of fishing trawlers and maritime traffic. Before the construction stage begins, the fishing ports, people and authorities in the vicinity will be informed about the project. Submarine Cable will be buried into the seabed at a depth of -1.00 meter by applying high pressure. In order to prevent fishing trawlers from damaging the cables cages will be installed to protect the Submarine Cable along the route. Furthermore, as indicated in cable specifications, the cable has three layers of protective armor that is resistant to water and impacts. The cable is immediately deenergized in case it is damaged anyhow.

Table 16 Monitoring Plan for Underground Cables

	tuole 10 Monitoring 1 lun 10	What are the		How will the	When will	Why will th	Cost	Responsible	Start date	End date
		parameters to be				parameters		institution*	Start date	End date
		monitored?	monitored?	_	parameters	be				
				what are the	be	monitored ²				
Stage	Subject			types of	monitored?					
Stage	Subject			monitoring	Measuremen					
				equipment?	t frequency / continuous					
					measurement					
					?					
	Cultural and historical assets	New cultural assets that may be found in the project area	Along the cable route	Visual	it will be monitored by Cultural and Natural Assets	of cultural assets and compliance with	Not high unless a cultural asset is damaged	Provincial Culture and Tourism Directorate	Start of construction activities	Completion of construction activities
ON	Dust- particulate matter (Dust to be emitted from the movements and exhaust of excavation and construction machines)	Dust to be emitted from the movements and exhaust of construction and excavation and construction machines (mg/Nm³) Public complaints	Along the cable route	Visual observations Interviews in nearby settlements	excavation and when construction is intensive / upon	Control of Air	No additional cost (İncluded in project budget)	TEIAS Regional Directorate	Start of construction activities	Completion of construction activities
	Noise	Public complaints Noise level (dBA)	Along the cable route	Interviews in nearby settlements Noise level measurement using noise meter (sound level meter)	Weekly Visual observations Upon public complaints	Compliance with Regulation on the Evaluation and Managemen t of Ambient Noise	Not high	TEIAS Regional Directorate	Start of construction activities	Completion of construction activities
	Wastewaters originating from construction sites	Connection to sewerage system	Connection to sewerage		weekly(sudde	with the	No additional cost (İncluded in project budget)	TEIAS Regional Directorate	Start of construction activities	Completion of construction activities

	Along the cable route pollution, odor	Cable route	wastewaters are discharged to unpermitted areas, whether the wastewaters are connected and discharged to the sewerage system, by documents and visually)		Pollution Control Regulation and Regulation on Control of Soil Pollution and Areas Contaminate d by Point Sources		Belediye		
	aisdosai conditions	Cable route (construction area)	Documentation check on waste management Visual	Weekly(sudde n inspections)	Compliance with Waste Managemen t Regulation, Regulation on Control of Soil Pollution and Areas Contaminate d by Point Sources, Regulation on the Control of Excavation Material, Construction and Demolition Wastes, and Regulation on the Control of Waste Oils	Not high, although it varies across municipalities and/or licensed recycling firms Not high, although it varies across licensed recycling firms.	TEIAS Regional Directorate Belediye	Start of construction activities	Completion of construction activities
Wastes to originate from the vehicle park	Wastes oils, batteries, used tires and scrap vehicle materials	Vehicle park	Documentation check on waste management Review and control of vehicle examination	In case of	Regulation	Not high, although it varies across licensed recycling firms	Contractor	Start of construction activities	Completion of construction activities

				certificates		Waste Batteries and Accumulato rs, and Control of Used Tires				
	Health and safety	Safety equipment	Construction	Documentation check on OHS Visual		Compliance with the Labor Health and Safety Regulation	No additional cost (İncluded in project budget)	TEIAS Regional Directorate	Start of construction activities	Completion of construction activities
	Public and Traffic Safety	Plastic stripes, barriers, luminous warning lights Traffic flow/intensity Information of the people living and working along the road route about the construction schedule	Cable route	Visual	Throughout construction stage	Compliance with Environmen t Law and regulations Ensure public safety	No additional cost	TEIAS Regional Directorate Belediye	construction	Completion of construction activities
	Landscaping	Wastes (excavation, solid, liquid, hazardous etc.) Excavated roads/areas	Cable route	Documentation check on waste management Visual	During closure of construction site	Compliance with the Environmen t Law and regulations	No additional cost (İncluded in project budget)	TEIAS Regional Directorate	Completion of construction activities	Commissioning of cable
OPERAT ION	Electro-Magnetic Field (EMF) Strengths	Public complaints	Cable route		In case of complaint	Verification of whether the national	Not high	TEIAȘ Regional Directorate	Commissioning of cable	End of cable economic life

	Electrical (Volt/m) and magnetic (Ampere/m) field strengths		residents in nearby settlements		and international reference values are satisfied				
Health and safety	Technical and OHS Training (Operation and Maintenance) Protective equipment and clothes (whether they are used by employees) Warning plates	Cable route / connection points	Documentation check on OHS Visual	* '	Labor health and safety regulations	operation budget)	TEIAS Regional Directorate	Commissioning of cable	End of cable economic life
Solid and hazardous wastes to be generated during operation stage	Pollution along cable route	Cable route	Documentation check on waste management Visual		Compliance with Waste Managemen t Regulation and Regulation on Control of Soil Pollution and Areas Contaminate d by Point Sources,	Not high	TEIAS Regional Directorate Municipalities	Commissioning of cable	End of cable economic life

6 INSTITUTIONAL ARRANGEMENTS

This section provides information on the measures to be taken and the institutional roles and procedures for monitoring, their linkages with environmental management, environmental information flow, and decision-making hierarchy on environmental management, and discusses the way how monitoring data will be used to ensure a reliable environmental and social performance.

6.1 The measures to be taken and the institutional roles and procedures for monitoring, their linkages with environmental management

The "Plan of Measures", which includes the measures to be taken in order to minimize the effects that may arise from the activities to be carried out throughout the planning / project design, construction and operation phases of the submarine and underground cables project, is included in Chapter 4; and the "Monitoring Plan", which is prepared with an aim to control the implementation conditions of the principles and procedures specified in the Plan of Measures, is presented in Chapter 5. These plans also include the institutions and organizations responsible for the mentioned articles. The Plan of Measures and the Monitoring Plan are the main components of the Environmental and Social Impact Assessment that was prepared in the scope of the "Political, Legal and Administrative Framework" section of the Environmental Impact Assessment reports.

6.2 Flow of Environmental Information (Reporting, Who will Submit Reports, Who will Receive the Reports and How Frequently the Reports will be Submitted etc.)

It is crucial to meticulously define the principles to be applied to the monitoring data in order to establish and implement a well-functioning environmental management plan. In this context, in general, the issues specified in the national regulations and communiqués are adhered to. In Turkey, the environmental management practices are based on the provisions of the "Environmental Impact Assessment Regulation" that took effect upon promulgation in Official Gazette No.29186 dated 25 November 2014.

The monitoring of the measures described in the ESIA will be carried out by the contractor or an environmental consultancy firm appointed by the contractor. The Environmental and Social Impact Assessment Implementation Reports, which will be compiled by collecting the monitoring data, will be submitted to the project owner (TEIAS) every three months.

6.3 Flow of Environmental Information

Below is the flowchart of environmental information for projects to be established.

- "Receipt of the Decision and Necessary Permissions in the Framework of the EIA Regulation"
- Preparation of the Environmental and Social Impact Assessment Report by project owner TEIAS upon the World Bank's request
- Submission of the ESIA to the World Bank by TEIAS
 - Submission of Implementation (Monitoring) Reports to TEIAS prepared by the contractor/ by a firm commissioned by the contractor as per the ESIA
- Submission of Implementation Repors approved by TEIAS to the World Bank*
- Control and endorsement of reports submitted by the World Bank**

Figure 44: Flow of Environmental Information

After the construction phase of the proposed project starts, the Project Owner (TEIAS) as well as the Regional Directorates will supervise the performance of the contractor with respect to its compliance with the provisions set out in the ESIA. In this context, the contractor is obliged to comply with the issues stated in the Plan of Measures and Monitoring Plans and will submit periodic reports (quarterly) on construction activities to TEIAS.

The Environmental and Social Management Plan Implementation report prepared by the contractor or a firm commissioned by the contractor will be submitted to the relevant Regional Directorate every three months. After the responsible person in the Regional Directorate checks the suitability of the report submitted by the contractor on the field, he/she

will send the report and the Regional Directorate's opinion to the General Directorate. The report, which will be examined by the General Directorate, will be sent to the World Bank if deemed appropriate. Revisions may be requested from the contractor during the examination of the reports.

The World Bank reviews the site-specific environmental and social documents prepared and approves the instruments. The compliance with the mitigation and monitoring measures committed by TEIAS are followed up through support missions, when necessary. Furthermore, TEIAS is to provide site-specific implementation monitoring reports to World Bank on quarterly basis.

Table 17: Organization Table

Activity	Institutional Responsibility			
	The monitoring of the measures described in the ESIA will be			
Collecting Monitoring Data	carried out by the contractor or an environmental consultancy firm			
	appointed by the contractor. The monitoring reports, which will			
Construction	be compiled by collecting the monitoring data, will be submitted			
	to the project owner (TEIAS) every three months.			
	The relevant Regional Directorate of TEIAS will check the data			
Data Analysis	in the report (by an-sight inspection), then submit the controlled			
	reports to TEIAS General Directorate (Ankara) for control and			
Construction	approval. If the Report is approved by TEIAS General Directorate			
	(Environment and Expropriation Department), it will be			
	submitted to the World Bank.			
Management	In case of detection of an illegal issue or any non-compliance wit			
	regulations, the Ministry of Environment and Urbanization			
Construction	reserves the right to halt activity or make changes in operation.			

7 PUBLIC CONSULTATION PROCESS

A physical public consultation meeting will be held by TEIAS for the Izmit Gulf Crossing package to explain the environmental and social safeguard documents and a public consultation meeting for Sutluce to explain the land acquisition plan to project-affected people, although Turkish legislation does not include sufficient provisions about public consultation and information of public on land acquisition.

Although there are not enough provisions in the Turkish Legislation on public consultation and information on land acquisition, TEİAŞ has announced a physical public participation and land acquisition meeting on 10.12.2019 for the purpose of informing the affected community about İzmit Gulf Transition in addition a public participation meeting was held for Sütlüce in order to explain the documents of environmental and social security measures.

Prior to the meetings, the draft of ESMP and ESIA in English and Turkish (Annex-M) and announcement text was published on the Official Web Site of TEIAS (www.teias.gov.tr), furthermore, the Regional Directorate officials of TEIAS visited the relevant mukhtars to inform about the meeting (Annex-M).

During the meeting TEIAS made a presentation including the content of the project, possible environmental and social impacts and the mitigation measures, monitoring these measures and the grievance mechanism prepared for the grievance and requests for the project.

On 09.12.2019 a public consultation meeting was organized by TEIAS in Çanakkale province, Gelibolu district, Sütlüce Village to inform the local communities and potentially affected people on environmental and social aspects of the 380 kV Lapseki 3-Sütlüce 3 Submarine Cable, including the expropriation process. Community information brochures about the project were shared and disclosed at the Village Headmen's office in advance of the meeting. There were 33 participants, 2 of them women land owners in impacted areas. With the attendance of the local community and fishery cooperative members, the project kickstarted with its description, objective, technical details and how interface selection was

made. In addition past land acquisition/expropriation that took place on the Lapseki 3 side was also shared for comparison.

Main questions were related to: (1) Site selection (2) Whether alternatives were considered (3) land acquisition processes, valuation and compensation payment processes (4) what were recent unit prices for Lapseki side (5) whether urgent expropriation will take place or not (6) and concerns on electromagnetic fields and why shorelines are selected as the agricultural lands near the sea are most fruitful. TEIAS informed public on why site selection for submarine cable interface points have to be on lands to sea shore and how alternatives are evaluated, because of technical design and TEIAS first opts to seek first empty state treasury lands. Because there were no available public lands they had to select privately owned lands. While selecting private lands, TEİAS considers giving minimum impact and less division on lands to sustain economic viability of the agricultural lands. TEIAS shared unit prices (150-200 TL per m2) for the lands that were recently expropriated in Lapseki 3 interface. The prices are above the market and majority of the owners on Lapseki side have agreed with the negotiated prices. Only few have gone to the court which shows amicable agreement rates were high. TEIAS indicated that they would also seek for negotiated settlement first, if possible. In addition the site selection of interfaces also need to be technically feasible for the connection lines otherwise geographically and technically the connection can become difficult. Concerns on electromagnetic levels were answered by TEIAS representatives stating that the levels are within WHO's standards according to the independent research.

TEIAS also stated that because the Sutluce 3 interface point is still under revision of zoning plans of the Municipality, expropriation plans are not finalized yet. Valuation of assets will be done in accordance of the national expropriation law (No.2942) and also with the principles of World Bank policies. If negotiations fail, as per article 10 of Expropriation Law, a lawsuit has been filed in the name of "detection of expropriation cost by the court and registration of the real estate for the administration". In addition, information on grievance mechanism was also provided.

On 10.12.2019 a public participation meeting was held in Kocaeli province, Gebze district in Municipality's cultural convention center. The meeting was attended by more than

50 participants (about half were women) who were citizens from the project affected neighborhoods, OIZ management and firm representatives. TEIAS consulted with the stakeholders on Environmental and Social Impact Assessment (including land acquisition impacts) of the following subprojects İzmit Gulf Crossing submarine cable and its structures (interface and underground cable connections), 380 kV Deri OSB Substation, 380 kV Çiftlikköy GIS Substation, 380 kV Gebze GIS Substation. Main questions were related to how site selection for underground cables are made, and what criteria was applied. TEIAS responded that regional directorates and municipalities work together to determine the route selection. Apart from land issues, most of the questions were from OIZ and firm representatives indicating the necessity for energy and also questions regarding environmental impacts of submarine cables were asked by citizens. TEIAS stated that environmental impacts of the submarine cables are temporary and manageable as the laying of the underground cable is expected to take 15 days. In addition, trees to be removed in OIZ areas will also be planted elsewhere.

The Stakeholder Engagement Meeting held by TEIAS in Gebze Culture Center on 10.12.2019 has been shown great interest by the public and the mukhtars (Annex-O). A summary of the interviews is given below.

It was stated that proposed projects would be beneficial for the region and Turkey to the people who attended the meeting.

Question: Will the electricity bills decrease after all these investments?

Answer: Our Institution does not have any authorization on the electricity consumption costs reaching the end user. As an institution, we also pay for the electricity we use in all our facilities.

Question: Will the Tepeören overhead line be underground?

Answer: It is informed that there are new underground cables in the investment program and that the Tepeören line is not planned to be underground in the existing state.

Question: There are too many power outages in Şekerpınarı Region. When will the project be completed? , we even think of moving due to power outages.

Answer: Gebze GIS SS and Deri OIZ GIS SS are also priority projects for TEİAŞ. We plan to complete the tender in 2020, and whole project at the beginning of the 2022. As TEIAS,

we do not have any lines which will cause a power outage in Istanbul. These projects will be carried out to support OIZs which are also important for TEIAS.

Question: What will be the impact of the underground and submarine projects to the nature? **Answer:** UGCs will pass through zoned roads, so they will not have any negative impact on nature. There are bushes and shrubs in the area where the Deri OIZ GIS SS is planned. Trees in the area where Gebze GIS SS is constructed will not be cut but moved. Marine flora / fauna study was conducted by an independent organization for submarine cables (SMC) and endemic species of seagrass were identified. The spread of the sea grass will be observed and planting will be done if necessary. SMC construction will last for 15 days, so turbidity is expected to last for 15 days.

Question: As OIZ management, we have made cooperation with TEİAŞ for the lines, there were roads we did not construct since the lines will be built. So we are still waiting for the projects of TEİAŞ to construct our roads.

Answer: SSs and UGCs will be completed simultaneously in the middle of 2022. In the 11th Development Plan, OIZs are of high priority. Gebze and Deri OIZs and connection cables are very important and will be completed in a short time.

Question: Mukhtar of Muallimköy stated that the UGC route passes through the middle of the village and demands the change of the route.

Answer: It was reported that there would be no overhead line, there will be underground cables and this project will not be divide the village into 2. It was informed that the route studies were carried out with Kocaeli Metropolitan Municipality and directed by the municipality.

Question: Will there be a SS in Kirazpinaz?

Answer: It was informed that 4th Regional Directorate of TEİAŞ is in search of a place and that the facility to be built in Kirazpınar region will decrease the burden of Gebze OIZ because Gebze OIZ is very loaded.

Question: If the loan is not received from the WB, will the projects be suspended?

Answer: It was informed that there is a person who is a Social Expert from WB in the hall, 90% of the loan transactions are completed and the projects are supported by the Ministry of Treasury and Finance therefore they will not be suspended.

Question: Are there any other SSs planned in the region?

Answer: For sure other SSs are planned. You can follow the information of the SSs to be established after 2020 at www.teias.gov.tr.

Consultation and information activities will continue throughout the construction process, through visits of TEIAS Regional Directorate teams. The meetings held, participants and issues raised will be documents in monitoring reports to be prepared for the World Bank on a quarterly basis.

"TEIAS Stakeholder Relations Complaint and Request Management Procedure", prepared by TEIAS Corporate Communication Directorate, has been published in the scope of quality management.

Grievance Redress Mechanism

Environmental and social activities supported by a complaint mechanism established by TEIAS will be notified to the affected people before the project. The system ensures that the complaints, concerns and requests of affected people are properly recorded and evaluated in a timely manner.

Various issues ranging from the environmental impacts of project components on affected lands to compensation claims may be subject to complaint. TEIAS will provide appropriate procedures so that the grievances of affected people are addressed in a timely and satisfactory manner without causing any further grievances.

TEIAS will make necessary efforts to improve the project's complaint mechanism during all types of information and consultation meetings concerning affected people and affected settlements, throughout the project duration. TEIAS may designate an accessible contact person (name / position) to whom all project-related problems (concerns, complaints, requests, etc.), including those relating to land and property acquisition, can be communicated during the construction stage. This person will be responsible for keeping the records of complaints filed. TEIAS and Regional Directorate will ensure that all complaints are addressed and solved in a timely manner, in line with the requirements of World Bank policy.

The phone number and address details of both the institution and individuals will be provided to village headmen. It has been declared that Expropriation Chief Engineer and expropriation service staff could be reached at phone numbers [0 (216)-521 58 00 (4th

Regional Directorate) and 0 224 243 13 30 (2^{nd} Regional Directorate)] for any information request.

Complaints will first be addressed at the local offices of TEIAS. A grievance redress mechanism has been established, as illustrated in the table below.

Table 18 Grievance Redress Mechanism

Level	Authority	Type of	Actions	Timeline
		Applicatio		
		n		
	TEIAS 4 th Regional			
1	Directorate N.Kemal Mah.Sütçü Cad.Şeker Maslak Sok.No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İSTANBUL Phone: 0 (216)-521 58 00 (3 HAT) Fax: 0 (216)-328 11 93	In person, by phone, in writing	Question or complaint is evaluated. Feedback is provided to the person. Referred to legal course of action if the issue cannot be solved.	1 week
1	TEIAS 2 nd Regional Directorate Fethiye Mahallesi Bursa Organize Sanayi Bölgesi Sarı Cadde P.K.50 16140 Nilüfer/BURSA Phone: 0 224 243 13 30 Fax: 0 224 243 50 23	In person, by phone, in writing	Question or complaint is evaluated. Feedback is provided to the person. Referred to legal course of action if the issue cannot be solved.	1 week
2	TEIAS Directorate General Environment and Expropriation Department Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:2/14 Çankaya/ANKARA Phone: 0 312 203 86 11 Fax: 0 312 203 87 17	By phone, in writing, e-mail	Question or complaint is evaluated. Feedback is provided to the person. Referred to legal course of action if the issue cannot be solved.	2 week
3	Relevant Civil Court of First Instance	In writing	Proceeds within the framework of legislation	Within the framework of legal process

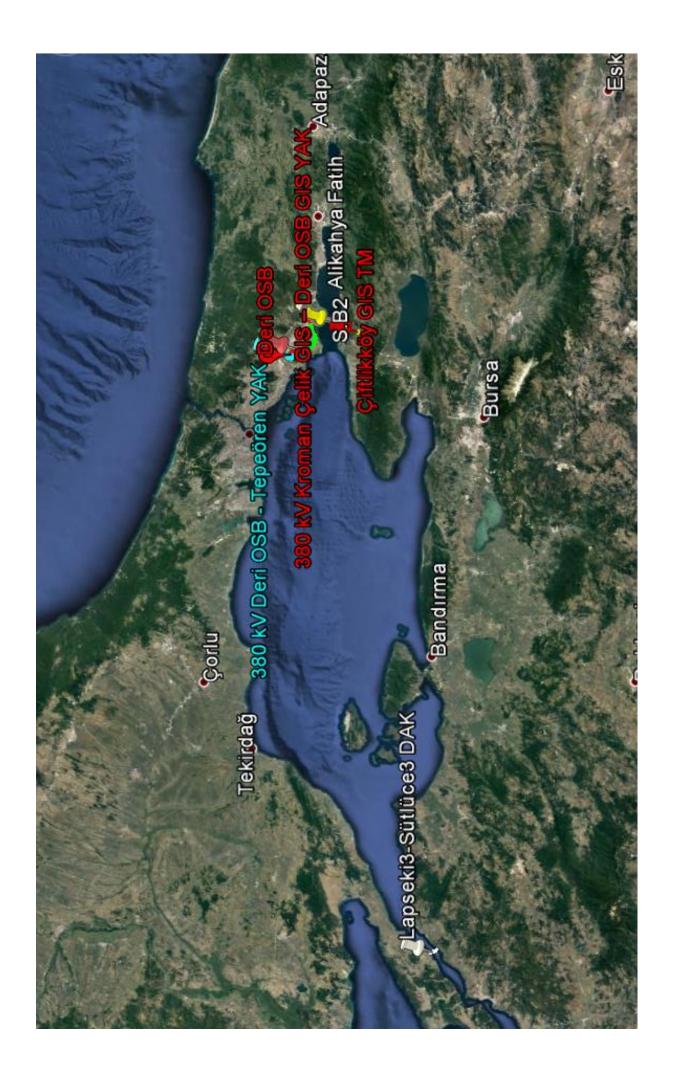
People have been informed that they can apply to TEIAS Directorate General, 4th Regional Directorate or 2nd Regional Directorate in case of any complaint to be filed or information to be requested during the project's construction and operation processes. Necessary contact details (phone no., fax no., address, etc.) have been left to the village headman.

ANNEXES

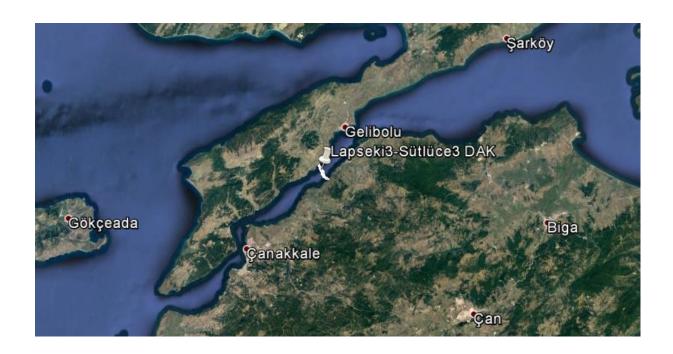
LIST OF ANNEXES

- ANNEX-A Satellite Images
- ANNEX -B Project Route Maps
- ANNEX -C Land Images of Projects
- ANNEX -D Letters Exchanged for 380 kV Kroman Çelik GIS Deri OIZ GIS UC
- ANNEX -E Letters Exchanged for 380 kV Gebze GIS Dilovası Splicing Pit UC
- ANNEX -F Results about the Environmental Studies of Submarine Cables
- ANNEX -G Letter of Exemption from EIA Regulation for Submarine Cable
- ANNEX -H "EIA Not Necessary" Decisions
- ANNEX -I Letters Exchanged for 380 kV Deri OIZ Tepeören UC
- ANNEX -J Letters Exchanged for 380 kV Gebze GIS Kroman Çelik GIS UC
- ANNEX -K Emergency Response Plans
- ANNEX -L Chance Find Procedure
- ANNEX -M Visuals of Web Announcement
- ANNEX -N Mukhtars' Minutes
- ANNEX -O Photographs of the Public Consultation Meetings
- ANNEX P Turbidity Modelling

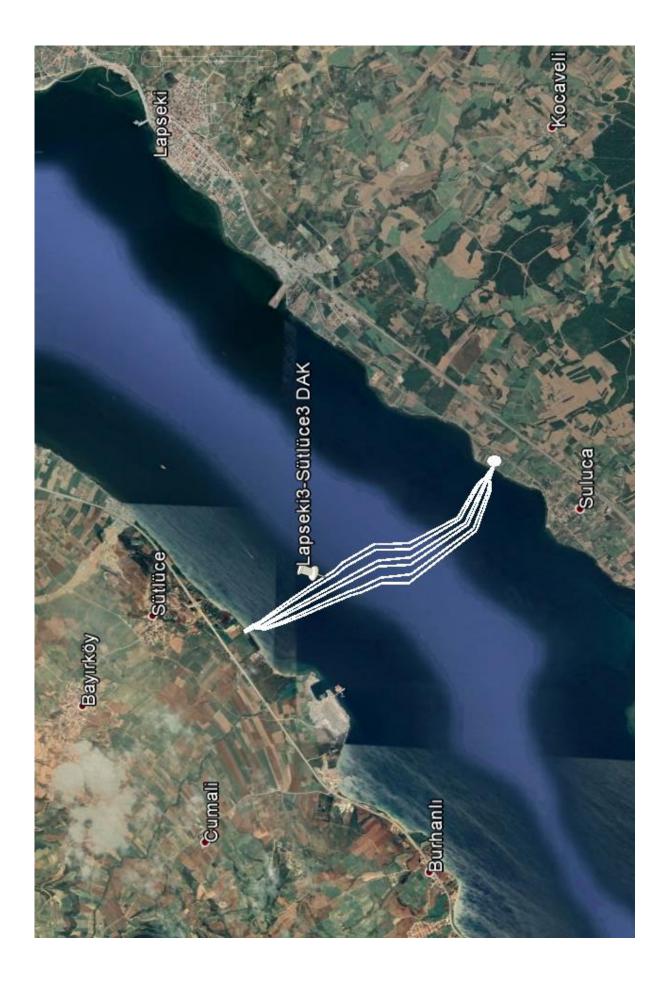
ANNEX-A Satellite Images



380 kV Lapseki 3- Sütlüce 3 DAK





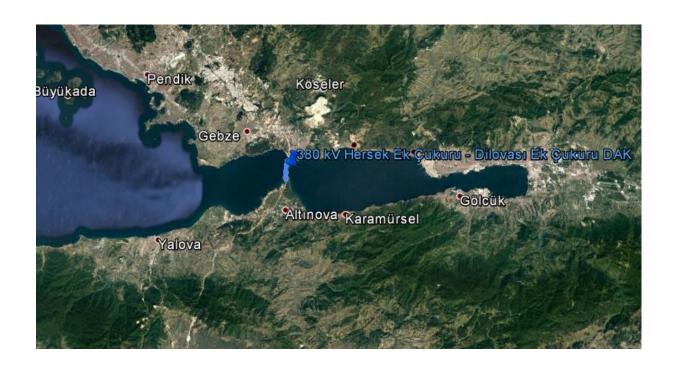








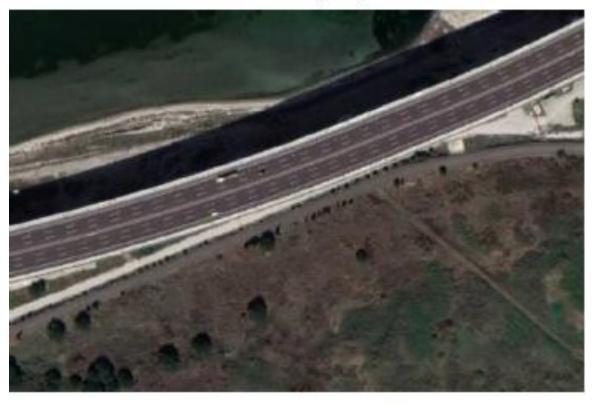
380 kV Hersek Ek Çukuru - Dilovası Ek Çukuru DAK







Dilovası (İzmit) Mevkii



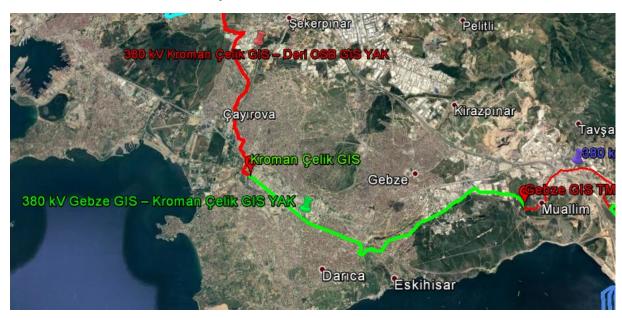
Hersek (Yalova) Mevkii

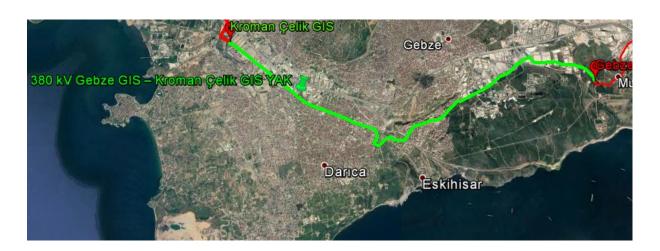
380 kV Deri OSB - Tepeören Yer Altı Kablosu





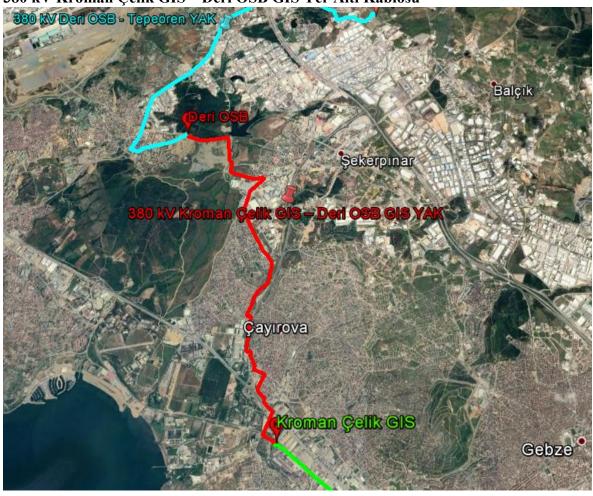
380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Yer Altı Kablosu

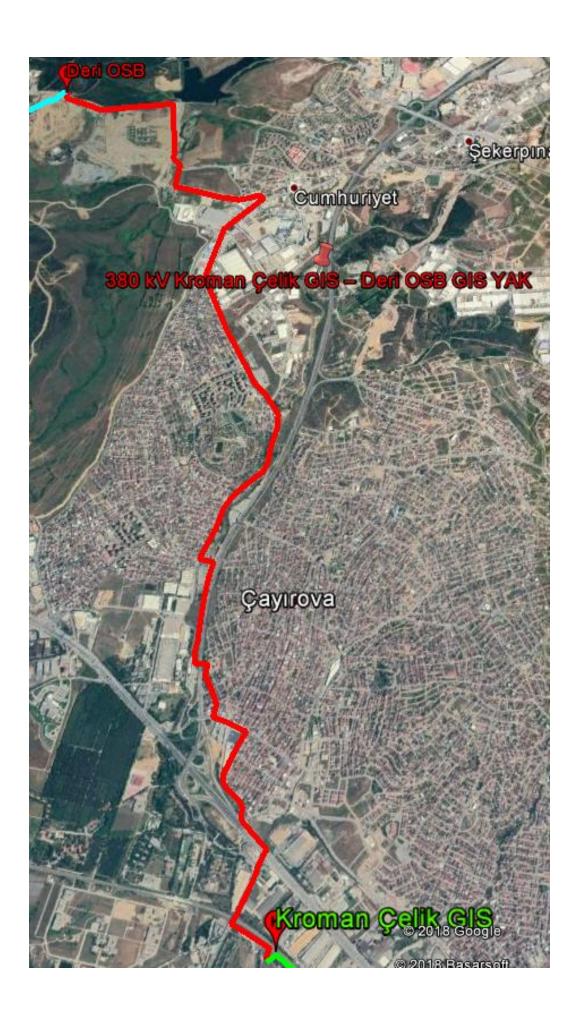




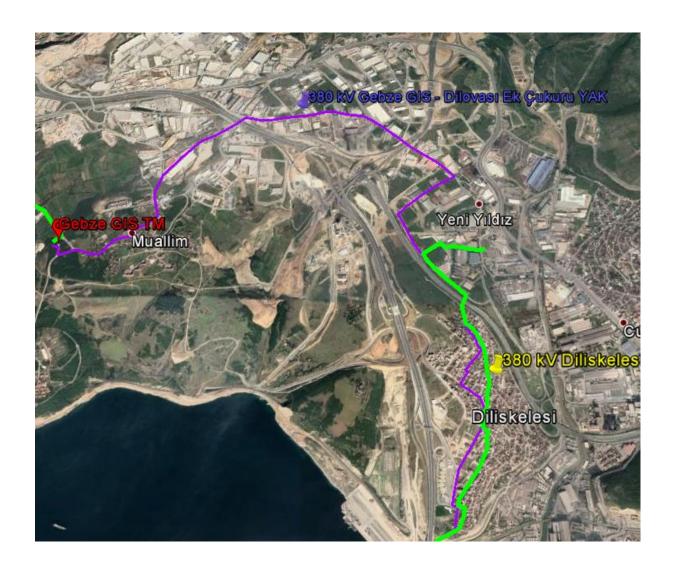


380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OSB GIS Yer Altı Kablosu





380 kV Gebze GIS - Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kablosu



380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kablosu

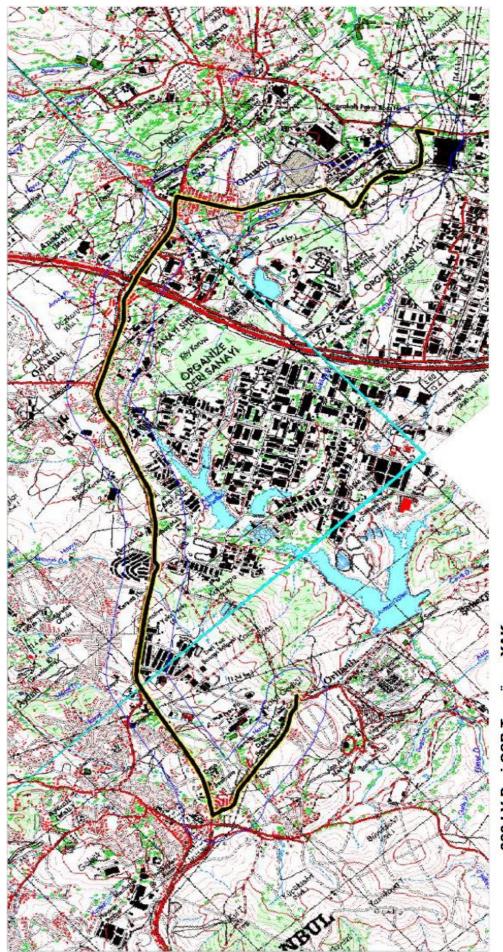


380 kV İzmit Körfez Geçişi Interface Noktası - Hersek Ek Çukuru Yer Altı Kablosu






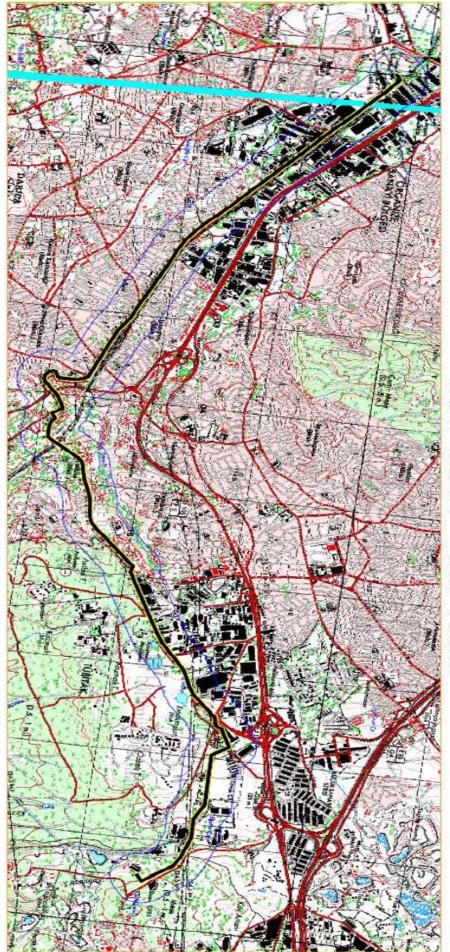
ANNEX -B Project Route Maps



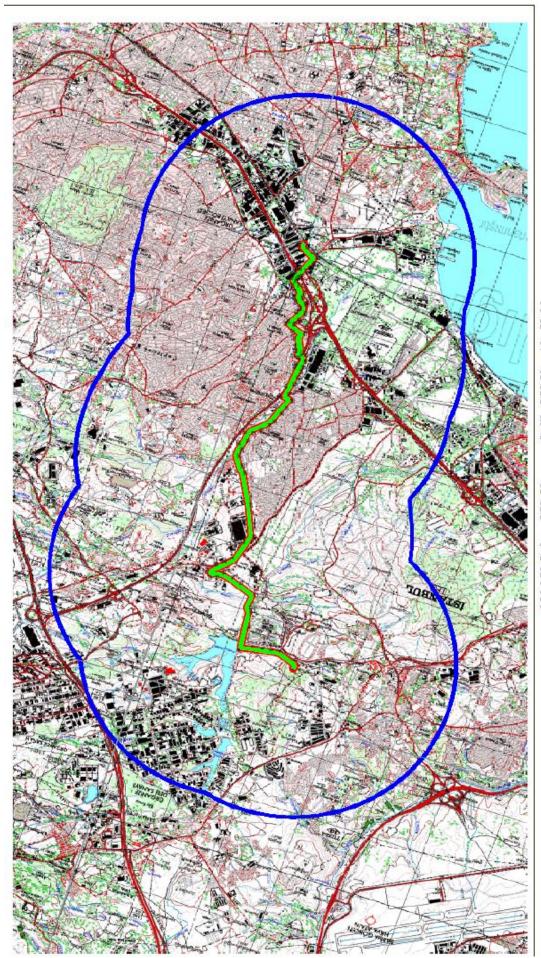
380 kV Deri OSB-Tepeören YAK

380 kV Gebze GIS - Dilovası Ek Çukuru Yeraltı Kablosu Güzergah Haritası

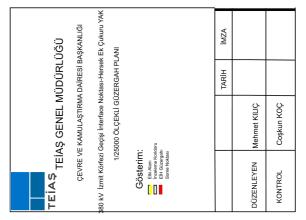


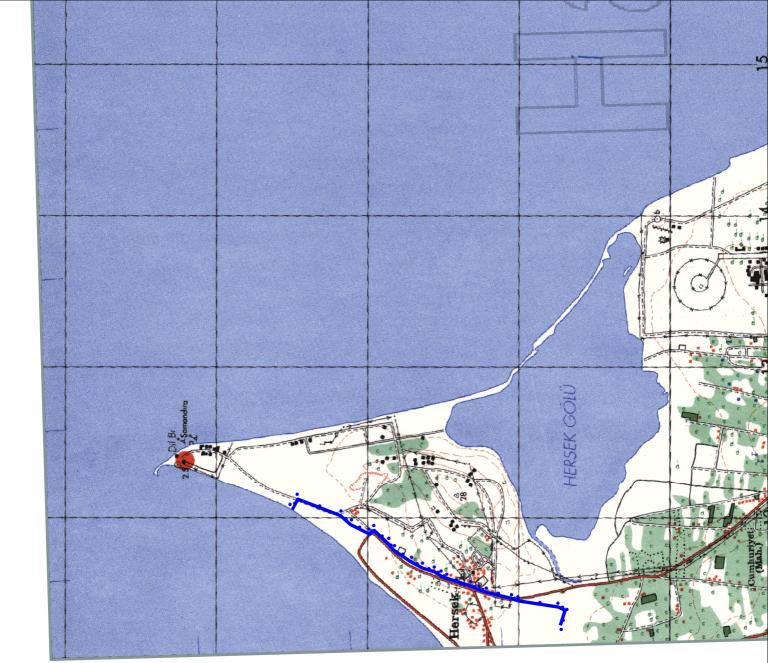


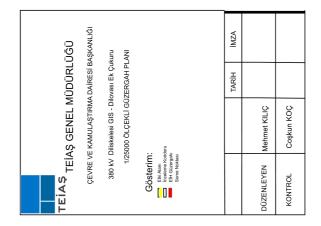
380 kV Gebze GIS-Kroman Çelik GIS Yer Altı Kablosu

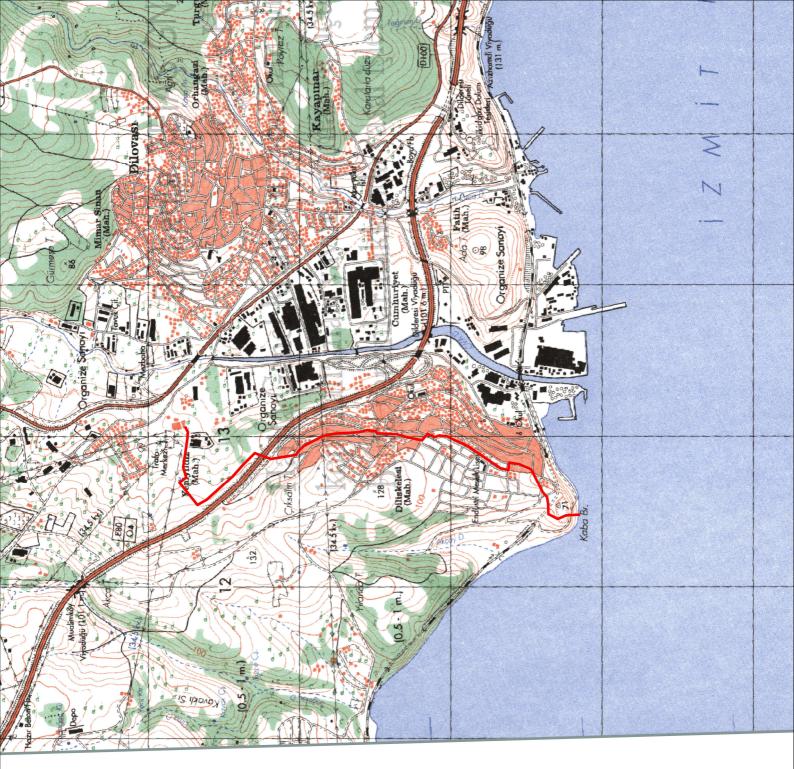


380 kV Gebze GIS-Kroman Çelik GIS Yer Altı Kablosu









ANNEX -C Land Images of Projects











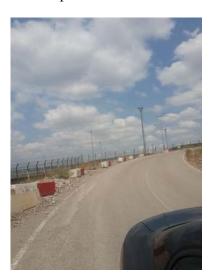




1.Deniz Çıkışı Galeri İçi



2.Köprü Güvenlik Sınırı



3.Köprü Bağlantı Yolu







4.Köprü Bağlantı Yolundan Mezarlık Yoluna Geçiş



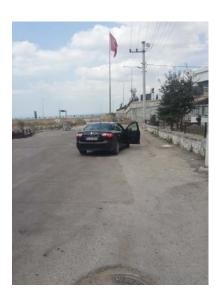
5.Mezarlık Yolu

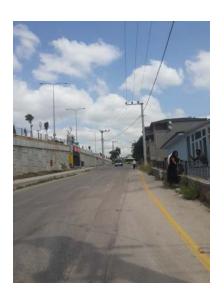


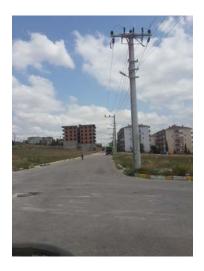
6.-734. Sokak



7.-735. Sokak







8.-726. Sokak







9.Cumhuriyet Caddesi



10.-717. Sokak





11.-714/1. Sokak



12.-717. Sokak



13.-712/1. Sokak





14.-712. Sokak'tan TEM Yoluna Geçiş







15.TEM Geçişi (2) Üst Kot



16.TEM Geçişi Alt Kot



17.TEM Yan Yol











18.-612. Sokak



19.İsimsiz Sokak (4)



20.-614. Sokak



21.-614. Sokak'tan TEM Yan Yola Geçiş





22.İsimsiz Sokak (3)



23.Fatih Caddesi



24.Fatih Caddesi (Kızılırmak Caddesi)





25.Fatih Caddesi (Ceyhan Caddesi)





26.TEM Geçiş (1)



27.İsimsiz Sokak (1)











28.Muallimköy Caddesi







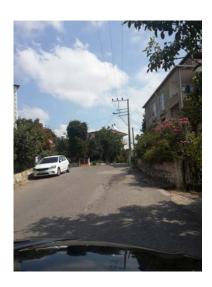


29.-4124. Sokak









30.Gazi Dede Caddesi













31. İnanç Türkeş Yolu





32.Gebze GIS Sahası Önündeki Yol



33.Gebze GIS Sahası ve Kablo Çıkışı



34.Ek Çukuru İle İlgili Örnek Resimler



















































131 REIP-AF ESIA

ANNEX -D Letters Exchanged for 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OIZ GIS UC

380 Kv Kroman Çelik GIS- Deri OSB GIS, 20000 mm², 10.65 km TEK DEVRE XLPE YER ALTI GÜÇ KABLOSU GÜZERGAHI METRAJ ÖLÇÜM LİSTESİ

		HDPE	HDPE Borulu	HDPE Borulu
CADDE VE SOKAK İSİMLERİ	Kablo	Borulu	Yatay Karayolu	Yatay Dere
	Galerisi İçi	Geçiş	Geçişi	Geçişi
		(Ø 250 mm)	(Ø 9000 mm)	(Ø 9000 mm)
Deri OSB (Orman Yolu-Saha İçi)	120 m.	820 m.		
Patlayıcı Maddeler Yolu 1		360 m.		
Patlayıcı Maddeler Yolu 2		605 m.		
Patlayıcı Maddeler Yolu 3		560 m.		
Patlayıcı Maddeler Yolu 4				30 m.
Patlayıcı Maddeler Yolu 5		335 m.		
Patlayıcı Maddeler Yolu 6		760 m.		
Adalı Sk.		70 m.		
Şekerpınar Cad.		425 m.		
Sedir Sk.		480 m.		
23 Nisan Cad.		2710 m.		
23 Nisan Cad. ve Çiftlik Cad. Arası				110 m.
Çiftlik Cad.		750 m.		
Çiftlik Cad. ve 5137 Sok Arası			130 m.	
5137 Sok.		320 m.		
5101/5 Sok.		90 m.		
Ali Haydar Efendi Cad.		250 m.		
Fatih Cad.		620 m.		
İstanbul Cad.		270 m.		
İstanbul İzmit Yolu			120 m.	
Fatih Sultan Mehmet Cad.		315 m.		
Fatih Sultan Mehmet Cad. 2			100 m.	
Sanayi Cad.		300 m.		
TOPLAM	120 m.	10040 m.	350 m.	140 m.
OÜZEDOALLOENEL TODLAM				
GÜZERGAH GENEL TOPLAM	10650 m.			

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

Tarih: 07.06.2018 09:13 Sayı: 63302492-160.04.01-E.00000129393

T.C.

KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Fen İşleri Dairesi Başkanlığı - Aykome Şube Müdürlüğü

Sayı : 63302492-160.04.01

Konu : Altyapı

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM AŞ. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sokak No:9 PK:18 34762 Ümraniye / İSTANBUL

İlgi : 20.03.2018 tarihli ve E.120335 sayılı yazınız.

Kurumunuz tarafından yapımı planlanan ve ilgi yazımızda belirtilen 380kV, 2000mm³, XLPE, 12,00 km Gebze GIS–Kroman GIS ile 10,00 km Kroman GIS–Deri OSB GIS yeraltı Güç kabloları güzergâhları için ön uygunluk izninin verilmesi talep edilmektedir.

Yapılan incelemede yeraltı güç kablosu kazı güzergâhının ekte ki haritada da görüleceği üzere 3 noktada revize edilmesi gerektiği tespit edilmiş ve bu noktalarda alternatif güzergâh belirlenmiştir. Belirlenen bu güzergâh ile ilgili olarak kurumunuz tarafından kazı izni için başvuru yapıldığın da kazı imalatlarının Nisan 2019 'dan soura başlaması koşuluyla gerekli izinler ve ruhsatlandırmalar tarafımızdan yapılacaktır.

Ayrıca ekte ki haritada görüldüğü üzere 23 Nisan Caddesi, Turgut Özal Caddesi, Yavuz Sokak ve devamı İstanbul İl sınırları içinde kaldığından bu kısımdaki gerekli geçiş izinlerinin İstanbul Büyükşehir Belediyesinden alınması gerekmektedir.

Yeraltı güç kablosu kazı güzergâhında bulunan yolların çok iyi durumda yeni asfalt kaplama olması dolayısıyla kurumunuz tarafından kazı çalışmaları tamamlandıktan sonra sadece mevcut kanal hattının tamiratı değil tüm yol genişliğince asfaltlama yapılacağından kazı genişliği 6 metre olacak şekilde ruhsatlandırma yapılacaktır ve güncel birim fiyatlar üzerinden zemin tahrip bedeli belirlenecektir.

Gereğini rica ederim.

e-imzalıdır Mustafa ALTAY Belediye Başkanı a. Genel Sekreter Yardımcışı

Ek:

1- Kroki

2- CD.

Güvenli Elektronik İmzalı Azlı İle Ayrıldır Ozganlar

Evrakın elektronik imzalı surctine https://e-belge.kocaeli.bel.tr adresinden (h0b8896-e0a5-4846-8475-28032e17e88f kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanımu'na uygun olarak Güvemli Elektronik İmza ile imzalanımıştır.

K.B.B. Fen İşleri Dai, Bşk. Aykome Şb. Müd. Karabaş Mah, Ömer Türkçakal Cad. Kocaeli Fuar Alanı İçi Hatıva Sokak İzmit / KOCAELİ Tek (262) 331 45 20,Fax :(262) 317 26 57

Bilgi için:Sinan AY

Büre Personeli Telefim No:2690



T.C. KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı

Sayı : 64940297-622.02

Konu : Kablo Güzergahı Hakkında Görüş Talebi.

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Bölge Müdürlüğü (İstanbul / Anadolu)

Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi : 16.11.2018 tarih ve E.468843 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınız ile, İstanbul İli ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem interkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özelliğini taşıyacak olan yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis yapımının ülkemiz için önem arz ettiğini, konu tesis için belirlenen güzergaha tüm kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görüldüğünü belirterek, T.C. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü tarafından incelenerek İstanbul il sınırları içerisinde kalan kısımların uygun olduğu görüşünün edinildiği belirtilmiş olup, 380 kV, 2.000 mm², -10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin CD'nin yazınız ekinde gönderildiğini, kablo güzergahının Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesinin yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülünüze bildirilmesini talep etmektesiniz.

Konu Belediyemizce incelenmiştir. Yapılan inceleme neticesinde, 380 kV, 2.000 mm², -10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin geçtiği alanların meri imar planlarında büyük bir kısmının imar yolları; bir kısmının ise 1812 ada 2, 3, 4 ve 7 nolu parsellerde şahıs mülkiyetleri içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Bahse konu söz konusu yeraltı güç kablosu bağlantı projesi yapım işine yönelik Belediyemiz Aykome Şube Müdürlüğü ile Etüt ve Projeler Dairesi Başkanlığı'ndan görüş talep edilmiş olup;

-Belediyemiz Etüt ve Projeler Dairesi Başkanlığının görüşleri doğrultusunda oluşturulan Aykome Şube Müdürlüğü"nün 10.12.2018 tarih ve 371967 sayılı yazısında "...380 kV, 2.000 mm2, -12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahı için ön uygunluk izninin verilmesi ile ilgili güzergah TEİAŞ 4. Bölge müdürlüğü ile birlikte belirlenmiş olup nisan 2019 dan sonra kazıya başlanması ve ruhsatlandırılma yapılması ön şartı ile gerekli izinler taraflarınca verildiği..." şeklinde görüş bildirildiği belirlenmiştir.

Sonuç olarak, söz konusu görüşler doğrultusunda bahse konu yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin yapım işi, Kocaeli sınırları içerisinde yer alan kısımda şahıs mülkiyetlerinde kalan parseller için "İrtifak Hakkı"nın tesis edilmesi koşulu ile uygun görülmektedir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır Gökmen MENGÜÇ Belediye Başkanı a. Genel Sekreter Yardımcısı

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KOCAELÎ VALÎLÎĞÎ Çevre ve Şehircilik Îl Müdurluğu

Sayı

:15693765-252.99-E.7726

Konu

:380 kV Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergalu

Hk

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

llgi : 11.06.2018 tarihli ve 50381397-248146 sayılı yazınız.

İlgi yazı ile Gebze GIS- Kroman Çelik GIS 380 kV,XLPE, 2000 mm2, 10 km yeraltı güç kablosu bağlantı projesi güzergalıma ilişkin Müdürlüğümüzden görüş istenmiştir.

Müdürlüğümüz arşivindeki verilerden yararlanılarak yapılan incelemede,ilgi yazı ekinde sunulan cd'deki güzergalı, 3621 sayılı Kıyı Kantınu kapsamında ve doğal sit alanında kalınadığı ayırca üzerinde anıt ağaç olmadığı anlaşılmıştır.

Bilgilerinize arz ederim

Mehmet Ersan AYTAÇ Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

Not. 5070 sayılı Elektronik İmza Kannını gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...







İSTANBUL VALİLİĞİ İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Sayı : 33130371-349-E.565011

04.07.2018

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergalıı İçin*Ön

Uygunluk İznin" verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi : 11.06.2018 tarih ve E-248157 sayılı yazınız.

Tuzla İlçesi yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin kanal çalışmasına ait ilgi sayılı yazınız incelenmiş olup, Müdürlüğümüz görüşüne ilişkin olarak düzenlenen rapor ve fotoğraflar yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

R e-imzəlidir Dr. Coşkun YILMAZ Vali a. İl Müdür V.

Ek:

1 - Tutanak (1 sayfa)

2 - Resim (12 sayfa)

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmaştır.

Bab-ı Ali Caddesi No:28 Cağaioğlu - Fatih / İSTANBUL Telefon: (212) 518 10 21 Bolgegeçer: (212) 526 50 23 www.istanbulkulturturizm.gov.tr - yntirimisletmeler34@kultur.gov.tr

Bilgi için:Sedat UZUN İşçi

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

RAPOR

İLGİ: Türkiye İletim AŞ Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğünün 11.06.2018 tarih E.248157 sayılı yazısı

TALEP EDİLEN ALANIN YERİ : İstanbul İli, Tuzla İlçesi .

MÜLKİYETİ

: Özel

ÖZELLIK

: Enerji İletim Hattı

TALEP SAHİBİ

: Türkiye İletim AŞ Genel Müdürlüğü 4. Bölge

Müdürlüğü

TALEP SÜRESİ

: belirtilmemiş

İstanbul İli, Tuzla İlçesi yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergah boyunca kanal derinliği 150 cm, kanal genişliği 120 cm olarak planlama çalışmalarına başlanacağı belirtilen ilgi yazı incelenmiştir.

Yazı ekinde iletilen hat güzergâhının takribi geçebileceği sınırlar, bu güzergah içinde olası yer değiştirebileceği 10 km.lik çalışma koridorunu da içine alan sayısal veriler incelenmiştir. Bu veriler, Bakanlığımızın Turizm Merkezlerini içerir sayısal belgelerle çalıştırıldığında, söz konusu alanın herhangi bir Turizm Merkezi veya Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgesinde yer almadığı görülmüştür. Daha önce aynı bölgede yapılan incelemede, söz konusu alanda herhangi bir turistik faaliyet izine rastlanmamıştı.

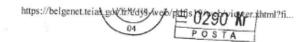
Plan üzerinde yapılan incelemeler sonucunda, alanın turistik tesislere uzak olduğu, turistik trafiği engelleyecek bir konumda yer almadığı, yapılı bir park bahçe alanı bulunmadığından peyzajı bozmadığı görülmüştür. Sonuç olarak herhangi bir turizm alanı yakınında bulunmamaktadır.

Genel Müdürlüğümüzün (http://yigm.kulturturizm.gov.tr/TR.9669/ktkgb-ve-turizm-merkezleri.html) sitesinden kontrol edilen güncel listede Tuzla ilçesinde Turizm Merkezi bulunmadığı görülmüştür. Resmi Gazetede yapılan araştırmada Tuzla İlçesinde Turizm Merkezi bulunmadığı teyit edilmiştir.

İstanbul Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünün alanda herhangi bir kültür varlığı olup olamadığına ilişkin raporu da değerlendirilmelidir.

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 27.06.2018

İstanbul İl Kültür ve Tufizm Müdürlüğü Yatırım ve İşletmeler Subesi Sedat UZUN





T.C. ORMAN VE SU İSLERİ BAKANLIĞI Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bölge Müdürlüğü

Sayı : 48376342-754-473327

Konu : İmar İşleri

COK ACELE

05.07.2018

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL ANADOLU) TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

(N. Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sk. No:9 Pk:18 34762 Ümraniye / İstanbul)

: 11.06.2018 tarihli ve 248146 sayılı yazınız.

TEIAŞ Genel Müdürlüğü tarafından, 380 kV, 2.000 mm², -10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS – Deri OSB GIS yeraltı güç bağlantı projesinin gerçekleştirilmek istendiği ilgi yazıda belirtilerek, konu hakkında Bölge Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Yapılan inceleme neticesinde, ekli haritada yeri işaretlenen bahse konu güzergâhın bir bölümünün İstanbul İl Sınırları içerisinde kaldığı, hattın Kocaeli İl Sınırları içerisinde kalan bölümünün Bölge Müdürlüğümüz projeleri ile ilgisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. İstanbul İl Sınırları içerisinde kalan bölüm ile ilgili olarak DSİ 14. Bölge Müdürlüğü (İstanbul) görüşü alınmalıdır.

Hat boyunca mevsimsel / sürekli akışlı birçok dere ile kesişmeler bulunmakta olup; güzergahın büyük bölümü Saz Dere ve Çayırova Dere güzergâhlarını takip etmektedir. Dere enine geçişlerde, kadastral/imarlı dere yatağının sağ ve sol şev üstlerinden itibaren yatayda 10 m ve şakülü olarakta talveg kotunun en az 2.50 m altından, dere güzergâhına paralel olan bölümlerde ise dere şev üstü ile proje hattı arasında en az 10 m mesafe olacak şekilde projelendirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Dere geçişlerinde Yatay sondaj netoduna öncelik verilerek derelerin doğal hali korunmalıdır. Ancak boru hendek kazısı ile yapılacak geçişlerde, dere doğal kesitlerinde değişiklik yapılmadan, erozyon zararlarına karşı tüm tedbirler alınarak gerektiğinde dere tabanı ve şevlerinde taş tahkimat vb. uygulamalar ile zemin stabilitesi korunmalıdır. Havzası büyük ve akar dereler için dere geçiş projeleri hazırlanmalı ve geçiş hatlarında gerekli işaretleme ve uyarılar yapılmalıdır. Kurumumuz işletmesinde bulunan ıslahlı dere yatağı geçişlerinde kurumumuz ile irtibata geçilmelidir. Dere yataklarına her türlü malzeme akışını önlemek amacı ile gerekli tüm teknik tedbirler işletmeci tarafından alınmalı, derelerin akış şartlarına müdahale edilmeyerek doğal yapıları muhafaza edilmelidir. İmara yönelik ıslah görmemiş derelerde olası yatak değişimleri veya dere yatağının genişletilmesi ihtiyacı hasıl olduğunda herhangi bir talepte bulunulmaması şartı kabul görülmelidir. Ayrıca Saz Dere Çayırova Dere ve yan kollardan gelen diğer dereler için, planlama aşamasında öngörülen dere ıslah kesitleri de geçişlerde dikkate alınması gereken husus olarak yazımız ekinde gönderilmektedir.

Güzergah boyunca tespit edilebilecek, kaynak, çeşme, pınar v.b.nin korunmaşı faaliyets aşamalarının tamamında yeraltısuyunun ve yüzeysel suların kirlenmesini önleşici bülün tedbirlerinin alınması, "Yeraltısularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Kofunması Hakkında Yönetmelik" ile "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine tamarıayet, edilmesi, yeraltısuyuna olumsuz etkisinin saptanması durumunda zararın ilgilişdirm tarafından tazmin edilmesi ve engellenmesi gerekmektedir.



Adres : DSl 1. Bölge Müdürlüğü Ankara Asfaltı Duaçınan 16372 Yıldının /

Telefon: (224) 360 50 00 Belgegeçer (Fax): (224) 360 50 23 Elektronik Ag: www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin: GOLAKAR Mühendis Telefon: 224 3605000 e-posta : gakar@dsi.gov.tr

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

Yukarıda sıralanan tüm hususlara uyulması koşulu ile anılan projenin gerçekleştirilmesinde Bölge Müdürlüğümüz açısından herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini rica ederim.

Mehmet ALBOSTAN Bölge Müdür Yardımcısı

EK/EKLER:

1-Harita (1 adet) 2-Plan Paftası (1 adet)

DAĞITIM:

Gereği:

TEIAŞ 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul Anadolu) Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne (N. Kemal Mah. Sütçü Cad, Şeker Maslak Sk. No:9 Pk:18 34762 Ümraniye / İstanbul) Bilgi:

DSİ 14. Bölge Müdürlüğüne

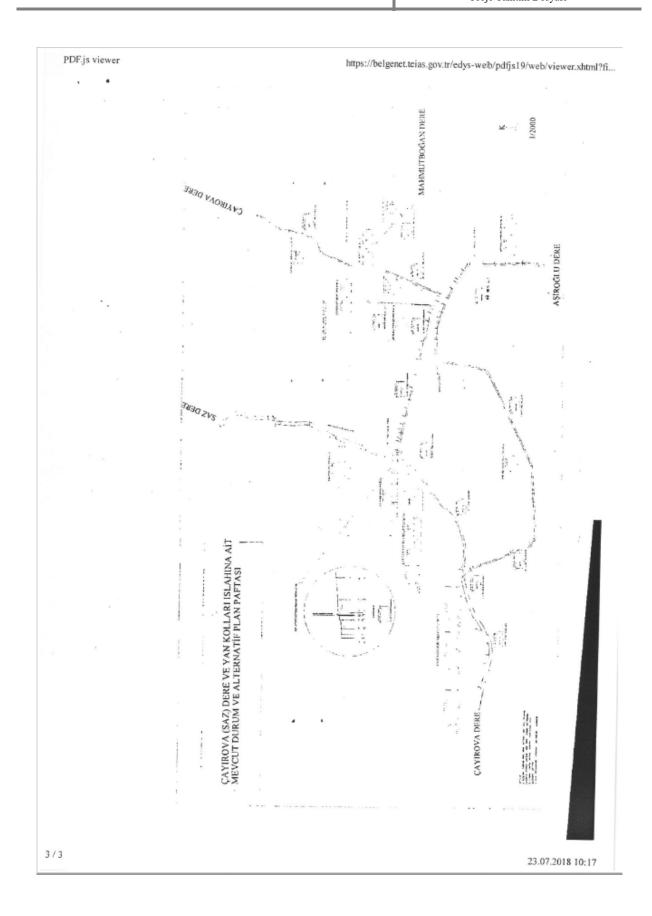
Jeoteknik Hizmetler ve YAS Şube Müdürlüğüne DSI 15. Şube Müdürlüğüne

Ji Elektronik Imzali Jisi icenzuidu OK 637, 200 8

Bu beige, 6070 sayılı Elektronik imza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır Orlinal elektronik beige adresi: 'https://www.akdogruta.dsi.gov.tr' Dognilama Kodu: XGRX-CS12-PA13-sasz

Adres : DSf 1. Bolge Modurligo Ankara Asfalti Duaçman 16372 Yıldırım / BURSA Telefon : (224) 360 50 00 Belgegeçer (Fax) : (224) 360 50 23 Elektronik Ağı www.dsi.gov.tr Bilgi İçin; Gül AKAR Mühendiş Telefon : 224 3605000 e-posto : gakar@dsi.gov.tr

2/2



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Fen İşleri Daire Başkanlığı Altyapı Hizmetleri Müdürlüğü

'Sayı :91422131-755.02 313-502 2930

OY 07-2018

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS Deri OSB GIS

1BB70, 154253

TEİAŞ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE (4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi: 11.06.2018 tarih ve 95708615-755.01-E.248157 sayılı yazınız.

llgi yazıda, 380 kV XLPE, 2000 mm², 10,0 km Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS yer altı güç kablosu güzergâhına ilişkin CD gönderildiği belirtilmekte olup güzergahın Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere sorun yaratıp yaratmayacağının Teşekkülünüze bildirilmesi istenmektedir.

İlgi yazı ekindeki CD incelenmiş olup söz konusu güzergâhta Müdürlüğümüzün herhangi bir çalışması yoktur. Konunun tarafınızca da değerlendirilerek ilgilisine bilgi verilmesi hususunda gereğini rica ederim

> Mustafa Özkan DÖNMEZ Fen İşleri Daire Başkanı

Ek:

1-İlgi yazı fik.

2-CD

Dağıtım:

Gereği:

Ulaşım Planlama Müdürlüğü

Altyapı Projeler Müdürlüğü

Bilgi:

TEIAŞ 4.Bölge Müdürlüğü

(4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü)

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-welb/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI

Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı Çevre Koruma Müdürlüğü

Sayı : 13846789-611.02/Br. 3493 - 153 89 8 Konu: 380 kV Kroman Çelik GIS-Deri OSB

GIS Yeraltı Güç Kablosu güzergahı için "Ön Uygunluk İzninin" verilmesi.

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE ANADOLU İSTANBUL (4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi: a)11.06.2018 tarih 95708615-755.01-E.248157 sayılı Türkiye Elektrik İlctim A.Ş. Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul /Anadolu) 4.Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü) yazısı.

b)11.08.1983 tarih ve 18132 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 2872 Sayılı Çevre Kanunu (Değişik: 26.04.2006-5491),

c)18.03.2004 tarih, 25406 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği",

 d)04.06.2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği,

e)03.07.2009 Tarih ve 27277 Sayılı (10.11.2012 Tarih ve 28463 Sayılı R.G.değişik) Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği",

İlgi (a) yazıda, 380 kV, 2000 mm², ~ 10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS- Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesi güzergahını içeren CD'nin yazı ekinde gönderildiği belirtilerek Müdürlüğümüz sorumluluğundaki tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağı konusundaki değerlendirmemizin bildirilmesi istenmiştir.

Proje güzergahında Müdürlüğümüze ait tesis bulunmamaktadır. Ancak proje güzergahında, nüfusun yoğun olduğu alanlarda, parklarda veya yerleşim bölgelerindeki diğer sessiz alanlarda, açık arazideki sessiz alanlarda, okul, hastane ve diğer gürültüye hassas alanlar da dahil olmak üzere insanların maruz kaldığı çevresel gürültüler ile çevresel titreşimlerin ilgi (d) Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliğinde belirtilen sınır değerlerin aşılmamasını sağlayacak önlemlerin inşaat çalışması sırasında alınması ve yönetmelikte belirtilen çalışma saatlerine uyulması gerekmektedir.

Proje çalışması sırasında ilgi (c) Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği kapsamındaki ve aşağıda belirtilen esaslara uyulması gerekmektedir.

Hafriyat toprağı ile İnşaat yıkıntı atıkları çevreye zarar vermeyecek(çevrede görüntü ve toz kirliliğini engelleyecek) şekilde proje güzergahına (araç ve yaya trafiğini engellemeyecek şekilde) yerleştirilecek geçici biriktirme konteynerlerinde toplanmalı ve dolan konteynerler Hafriyat Toprağı, İnşaat Yıkıntı Atıkları Taşıma ve Kabul; Hafriyat Toprağı, İnşaat Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin Belgesi araçlarla Başkanlığımızdan izinli (kabul belgesine belirtilen) sahalara taşınarak bertaraf edilmelidir. Taşıma İzin ve Taşıma Kabul belgelerinin yapılan denetimler esnasında Başkanlığımız elemanları ve diğer kolluk kuvvetlerine ibraz edilmesi gerekmektedir. Ayrıca kablo kanallarının dolgusunda kullanılacak kum dolgu malzemesinin de proje güzergahında

https://bclgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

çevreye zarar vermeyecek şekilde (çevrede görüntü ve toz kirliliğini engelleyecek; araç ve yaya trafiğini engellemeyecek şekilde) yerleştirilecek geçici biriktirme konteynerlerinde depolanarak kullanılması gerekmektedir.

- Geçici biriktirme konteynerleri sarı renkli olacak üzerine atılacak atık türleri ve kullanılacak malzeme türleri yazılacaktır. Evsel, zararlı ve tehlikeli atıkların geçici hafriyat ve inşaat yıkıntı atığı biriktirme konteynerlerine atılması yasaktır. Hafriyat, inşaat yıkıntı atıklarının içine tehlikeli atık atılması durumunda, bu atıklar tehlikeli atık olarak kabul edilir ve bertarafları ilgili mevzuata göre
- İnşaat aşamasında çıkan hafriyat toprakları ve inşaat yıkıntı atıklarının arazide geçici depolarmasına ihtiyaç duyulması halinde geçici depolama için seçilen alanlarının, aranan kriterleri sağlaması ve Başkanlığımızdan izinli olması gerekmektedir.
- Hafriyat ve inşaat/tamirat/tadilat ve yıkım işleri sırasında oluşacak toz emisyonları ilgi (e) Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Yönetmeliği'nde belirtilen hava kirliliği standartlarının sağlanması için önlem alınması gerekmektedir.
- Yapılması planlanan inşai faaliyet öncesinde, şantiye çıkışının bağlandığı ara/ana arterlerde çevresel kirlenmeyi önlemek amacıyla; ilgi (c) Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği hükümlerince gerekli önlemlerin alınması, şantiye bağlantı yollarının tozlanmaması ve çamur oluşmaması için asfaltlanması, yıkanmak ve süpürülmek suretiyle sürekli temiz tutulmasının sağlanması gerekmektedir.

Söz konusu proje için Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığımızdan alınacak Alt Yapı Kazı Ruhsatı taahhütname şartlarına ÇED olumlu kararı eki ÇED raporuna uyulması ve Büyükşehir Belediye Kanunu ve buna bağlı yönetmeliklerin vermiş oldukları hükümler doğrultusunda gerekli önlem ve izinlerin de alınması gerekmektedir.

Bilgi ve gereğini arz ve rica ederim.

Belediye Başkanı a. Cevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanı

DAĞITIM:

Gereği:

TElAŞ 4. Bölge Müdürlüğüne (Anadolu İstanbul) Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

Bilgi: İstanbul Valiliğine

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığına

İBB Çevre Koruma Müdürtüğü Cevizli Mah. Cevizli D-100 Güney Yanyol Cad. IBB Sit. Hizmet Binası No:33 Kat:3 Kartal/İstanbul Telefon No: (0216) 5865590 Faks No: (0212) 4495195 E-pasta: cevrekoruma@ihb.gov.tr Elektronik Ağ: www.ibb.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat:Nur ERK Çevre Mühendisi Telefon No: (0216) 586 55 89

https://belgenet.telas.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...







T.C. KOCAELİ VALİLİĞİ İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Turizm İşleri Şubesi

Sayı : 28109200-622.99[622.99]-E.548953

29.06.2018

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin " Ön

Uygunluk İzni" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : Türkiye Elektrik İletim A.Ş Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü'nün 11.06.2018 tarihli ve 248146 sayılı yazısı.

İlgi yazınız ile, ilgi (a) sayılı yazınız ekinde "CD" ortamında T.C. Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 V, XLPE, 2000 mm², ~10,0 km Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu güzergahı, Aykome Şube Müdürlüğü tarafından incelenmiş olduğu, Kocaeli İl sınırları içerisinde 3 noktada revizyon edilmiş olduğu müracaatınız halinde Aykome Şube Müdürlüğünce rubsatlandırılacağının ilgi (b) yazı ile bildirildiği belirtilmekte olup, İstanbul ve Kocaeli İlleri ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otaban özelliğini tşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis yapımı Ülkemiz için 1. derece önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen güzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görüldüğü bildirilmiştir.

380 kV, 2.000 mm², ~10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzegahına ilişkin Kocacli Belediyesi Aykome Şube Müdürlüğünün görüşleri doğrultusunda revizyon edilmiş halinin "CD" yazınız ekinde gönderildiği, kablo güzergahının Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticenin yazılı olarak Teşekkülünüze bildirilmesine ihtiyaç bulunduğu belirtilmekte olup, güzergah boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliğinin 150 cm kanal genişliğinin ise 120 cm, yaklaşık maliyetinin ise 7.500.000,00.-TL/km. olduğu bildirilmiş ve konunun hassasiyeti sebebiyle, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğünce izin verilmiş bulunan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz hakkında gerekli değerlendirilmenin yapılarak olası sakıncanın olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma Yönetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30-... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla süre belirtilmeyen

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu helge elektronik inıza ile imzalanmıştır.

Evnik Doğrulanın Kodu: LAHENOMVDWEZYRNATXICE Evnik Takıp Adresi; Enpolitelgedegrelanın kultur göveni Karabış Mah, Oramiral Salirin Dervişoğlu Cad. Sabancı Kalikir Sitesi No;78:41040 Telefon No; (262) 324-54-64 Belgegeçer No; (262) 324-54-63 e-nosta: iktınd hökülürmirizin erov.tr. internet adresi; www.kocaelikulturturizin.evov.tr

Bilgi için: Seda ULUTÜRK

Işçi

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



bilgi ve görüş taleplerini ise talebin kendine ulaşmasından itibaren en geç on beş iş günü içinde yerine getirmesi gerekmekte olduğu ve söz konusu yeraltı güç kablosu tesis/yapım işinin aciliyeti göz önünde bulundurularak, yasal süreler içerisinde görüşümüzün yazılı olarak ivedi Müdürlüğünüze bildirilmesi istenilmektedir.

Söz konusu alan, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca ilan edilmiş olan herhangi bir turizm bölgesi, alanı veya merkezi kapsamında bulunmamaktadır.

Bu nedenle, yürürlükte bulunan ilgili mevzuat çerçevesinde uygulama yapılması koşuluyla anılan faaliyetin belirtilen yerde gerçekleştirilmesinde Müdürlüğümüzce bir sakınca görülmemektedir.

Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

R e-imzalidir Adnan ZANBURKAN İl Kültür ve Turizm Müdürü

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...





T.C. İSTANBUL VALİLİĞİ İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Sayı : 33130371-349-E.565011

Otomatik

50,7 1551505/1-545-E.50501

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergalıı İçin"Ön

Uygunluk İznin" verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

flgi : 11.06.2018 tarih ve E-248157 sayılı yazınız.

Tuzla İlçesi yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin kanal çalışmasına ait ilgi sayılı yazınız incelenmiş olup, Müdürlüğümüz görüşüne ilişkin olarak düzenlenen rapor ve fotoğraflar yazınız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Dr. Coşkun YILMAZ Vali a. İl Müdür V.

Ek:

1 - Tutanak (1 sayfa)

2 - Resim (12 sayfa)

Not: 5070 sayılı Elektronik İnıza kantını gereği bu belge elektronik inıza ile inızalanmıştır

Bab-ı Ali Caddesi No 28 Cağaloğlu - Fatih / ISTANBUL Telefon: (212) 518 10 21 Belgegeçer: (212) 526 56 23 www.istanbulkudhurturizm.gov.fr - yatırımislehneler34/j/kullur.gov.fr

Bilgi için:Sedat UZUN İşçi



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

T.C.



İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Raylı Sistem Daire Başkanlığı Anadolu Yakası Raylı Sistem Müdürlüğü

Sayı: 92307155.604.S.18/1827

29./06/2018

Konu: Bilgi Talebi

TEİAŞ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ(İSTANBUL/ANADOLU) (4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi : 11.06.2018 tarihli E.248157 sayılı Teiaş yazısı.

İlgi yazı ile 380 KV, 2000 mm2, yaklaşık 10 km Karakteristlikli Kroman Çelik GIS-Deri OSGB GIS Yeraltı Güç Kablosu Bağlantı Projesinin güzergahına ilişkin "CD" yazınız ekinde tarafımıza gönderilip, müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun oluşturup oluşturmadığı hakkında bilgi talep edilmektedir.

Müdürlüğümüzce yapılan inceleme neticesinde; mezkur güzergah ile etkileşim halinde bulunan Metro Hattı bulunmamakta olup, planlama aşamasında bulunan Metro hattarı ile ilgili Raylı Sistem Projeler Müdürlüğünden bilgi edinilmesi hususunu ve gereğini arz ederim.

adole Yukasy Rais Sistem Müdürü

Gereği: Raylı Sistem Projeler Müdürlüğü(ekli) Bilgi: TEİAŞ(4.Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



DAĞITIM DİREKTÖRLÜĞÜ DAĞITIM VARLIKLARI GRUP MÜDÜRLÜĞÜ ŞEBEKE TASARIM MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı: TR10.DIS.DST.040/ 497

Konu: 380 kV Gebze GIS-Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı hk.

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü N.Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sokak, No:9, PK:18 34762 Ümraniye/İSTANBUL

27/06/2018

@3. 07-2018

1838075

ILGI: a) 11.06.2018 tarih ve E.248146 sayılı yazınız; b) 11.06.2018 tarih ve E.242709 sayılı yazınız;

İlgi (a) ve (b) yazılarda özetle, Gebze GIS – Kroman Çelik GIS – Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz ile ilgili gerekli değerlendirmenin yapılarak olası bir sakıncanın olup olmadığı konularında bilgi verilmesi istenmektedir.

Söz konusu güzergah üzerinde bulunan Şirketimize ait havai/yeraltı hatlar ekli CD'ye işlenmiş olup, yapılacak çalışmalarda hatlarımız dikkate alınması hususunda;

Gereğini arz ederiz.

a Başkanı Yardımcısı

Bekir Sami GÜVEN lcra Başkanı

- CD

DAĞITIM

Bilgi

- Ar-Ge Yatırım Planlama Birimi - GEBZE

Bolu Dûzce

0 (374) 186 11 22 0 (380) 186 11 22

Kocaeli 0 (262) 186 11 22

Bilgi için: <u>mullu aydemin@se das.com</u> Proje Scrumlusu Dahili T. 60133

Sakarya 0 (26 Elektrik Anza 186 0 (264) 186 11 22

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

#

https://belgenet.tcias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

T.C İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü

Say : 89156002.310.07 . 50446 166.247573

0 3 195 70817

Konu : Altyapı Güzergahı Hk.

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (4. İletim Müdürlüğü Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne)

flgi: 29/11/2017 tarihli ve 463742 sayılı yazınız.

llgi yazınızda sistem enterkonnektesinin arz güvenliğinin sağlanması amaciyla teşekkülünüz 2017 yılı yatırım programında 17.D.00.0340 proje numarasıyla yer alan 380 kV, 2000mm2 Gebze GIS- Deri OSB GIS yeraltı güç kablosunun güzergahı yaklaşık 19,0 km olması yanı sıra 2018 yılı yatırım programına altınması düşünülen 380 kV, 2000 mm2 Deri OSB GIS- Tepeören TM yeraltı güç kablosunun güzergahı yaklaşık 10,0 km olarak teşekkülünüz ihtisas birimince güzergahlar boyunca yapılan incelemeler sonucunda belirlenmiş, konu projeye kablo güzergahına ait değerlendirmenin, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğümüzec yapılarak, varsa görüş ile önerileriniz yanı sıra uygunluğuna ait ön izin mutabakatınızın ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesi təlep edilmektedir.

Söz konusu yatırım programı için hazırların güzergah incelenerek İstanbul İl sınırları içerisinde kalan kısımların uygunluğu müteala edilmiş olup, müracast ettiğiniz takdirde Müdürlüğümüzce ruhsatlandırılacaktır.

Ancak, Aydınlı Yolu Caddesi ile Hal binası inşaatı arasında Belediyemiz tarafından yapılmakta olan yeni yol inşaatından geçen güzergaha hdpe borularının ivedilikle yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde 5 yıl süresince kazı izni verilmeyecektir.

Bilgilerinize rica ederim.

İbrahim BOZYURT Altyapı Koorologyon Müdürü

Ek:

1-Hava fotoğrafı resmi 2-İlgi yazı fotokopisi

Dağıtım:

Gereği :

- TElAŞ Genci Müdürlüğünc

Bilgi:

- Anadolu Yakası Yol Bakım ve Onanım

Müdürlüğüne

-Yapı İşleri Müdürlüğüne

Covidi Mish. Covidi D-100 Concy Yanyul. Cod. 1883 Sid Homer Binasi Apr. No.33 Karta/ASTANBUL. Pina Koda: 26493308 Tcl. (0216) 386 55 66 - (0.216) 586 56 02

Ridgi (cin irtibul): Göt han DX)NER TIF: (0 214) 536 36 07 Fax: (0 212) 449 45 75 gothan dever@ibb gov.er

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-wcb/pdfjs19/wcb/viewer.xhtml?fi...

Normali Sa Ve hi analizaran an Adaresi Propeler Daleres Bark antige - Harina Salas Milataranga James Polit I de Sa - 1970 d James VI. 149 77



T.C. KOCAELÎ BÜYÜKŞEHÎR BELEDÎYESÎ KOCAELÎ SU VE KANALÎZASYON ÎDARESÎ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Projeler Dairesî Başkanlığı

aya : 20705216 14177

nu : Gebze Çayırova Kroman Çelik 380 Kv GIS Hk.

12./06/2018

DAGITIM YERLERINE

İlgi a: 11.06.2018 tarihli ve E.248146 sayılı yazınız.
 b: 11.06.2018 tarihli ve E.242709 sayılı yazınız.

İlgi yazılar ile, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Şube Müdürlüğü'ne ön uygunluk için gönderilmiş olan 380kV, XLPE, 2000mm², –10.0 km Kroman Çelik GIS – Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu ve Gebze GIS – Kroman Çelik GIS yeraltı güç kablosu güzergahları AYKOME Şube Müdürlüğü tarafından incelenmiş; Kocaeli il sınırları içerisinde 3 noktada revizyon yapılması kalan kısımların için de uygunluğu mütalaa edildiği belirtilerek güzergahlar boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 150cm, kanal genişliği 120cm, olduğu belirtilerek AYKOME Şube Müdürlüğü tarafından izin verilmiş bulunan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz hakkında gerekli değerlendirme yapılarak konu ile ilgili Kurum Görüşümüz talep edilmektedir.

İlgi (a) ve ilgi (b) yazılarınız ekinde sunulan güç kablosu güzergâhları incelenmiş olup güç kablosu güzergâhları ile Kurumumuz tarafından işletilen tesislerin kesiştiği noktalar tespit edilmiştir. İncelemeler sonucu belirlenen mevcut altyapı tesislerimiz ile ilgili bilgiler güç kablosu projeleri ile çakıştırılarak güç kablosu projelerinin mevcut tesislerimize etkisinin belirlenmesi ve çözüm yöntemlerinin ortaya konması için ihtiyaç duyulan bilgiler tarafımızca hazırlanmıştır. Proje sahanız içerisinde kalan kısımlarında mevcut altyapı tesislerimizin mümkün mertebe korunması gerekmektedir.

Hazırlanan çalışmalar kapsamında mevcut hatlarımızın deplase edilmesi durumunda, söz konusu projeleriniz kapsamında yapılacak düzenlemelerde oluşacak kotlara göre yeniden projelendirilerek Kurumumuzun Onayı alındıktan sonra işiniz kapsamında ve Kurumumuz kontrollüğünde inşa edilmesi gerekmektedir.

Gebze, Darica, Dilovası ve Çayırova ilçelerinin içmesuyu ihtiyacı ilimizin en önemli içmesuyu kaynağı olan Yuvacık Barajından İsaş Hattı ile sağlanmakta olup bu bölgeler için alternatif içmesuyu teminin sağlanabileceği herhangi bir tesisimiz bulunmamaktadır. İşaş hattının deplase edilmesi durumunda inşaat çalışmaları süresince bu ilçelerin tamamı susuz kalacaktır. Mevcut Ø1600 ÇB İsaş içmesuyu hattının yerinde korunması önem arz etmektedir.

Ayrıca işin yapımı sırasında mevcut altyapı tesislerimize zarar görmemesi için Gebze ve Çayırova İSU Şube Müdürlüğü'nden ve İSAŞ'dan teknik personel görevlendirilmesi için talepte bulunulması hususunda;

Bilgi ve Gereğini arz/rica ederiz.

Semih TURAN Projeler Daire Başkanı Alaeddin ALKAÇ Tek.Gen.Md.Yrd.

Tel: (9262) 317 30 00 - 0(262) 317 31 08 Faks: 0(262) 317 31 21 KEP Adrest: kocaellisu@hs01.kep.tr Web: http://www.isu.gov.tr e-posta: ayuzuner@isu.gov.tr

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak teyidine http://www.isu.gov.trlevraktakip adresinden Belge Num.:20705216-609-F.,14177 ve Barkad Num.:2428059 bilgileriyle erişebilirsinir.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOCAELİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Projeler Dairesi Başkanlığı

DAĞITIM:

- Gereği: -Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
- Bölge Müdürlüğü
 Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Bilgi:

- -İSU Gebze Şube Müdürlüğü
- -İSU Çayırova Şube Müdürlüğü

-Mevcut Altyapı Tesislerine Ait Bilgiler (1 Adet CD)

Bu evrzkin 5020 Sayılı Kamın gereğinci E-MZA ile imzalandığı tasdik olunür. 27 106 12018

> Yasemin CEYHAN DEMIREL Genel Evrak Şefi

Tel: (0262) 317 30 00 - 0(262) 317 31 08 Faks: 0(262) 317 31 21 KEP Adresi: kocaeliisu@hs01.kep.tr Web: http://www.isu.gov.tr e-posta: <u>องบรบทคานิเริ่ม gov.fr</u>

Bu belge 5070 sayıh elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak teyidine http://www.isu.gov.tr/evraktakip adresinden Belge Num.;20705216-609-E.14177 ve Barkod Num.;2428059 bilgileriyle erişebilirimiz.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı



Sayı : 11255029-903.05-E.20180318183

Konu : Görüş Talebi

22/06/2018

TEÍAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE (ISTANBUL/ANADOLU YAKASI)

Namık kemal Mah.Sütçü İmam Cad.Şeker Maslak sok No:24 PK.18 Ümraniye ISTANBUL.

: 11.06.2018 tarihli ve 248157 sayılı (19.06.2018 tarih ve 316189 sayı ile Yazı İşl. ve Arşiv Md. kayıtlı) yazınız ve eki.

İlgi yazı ile 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesi kapsamında söz konusu kablo güzergalının İdaremiz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağına dair İdaremiz görüşü talep edilmiştir.

Proje güzergahına ait mevcut içmesuyu, atıksu, yağmursuyu hatları ile dere işletme bantlarını gösteren bilgiler yazımız ekinde sayısal ortamda gönderilmekte olup, aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Yapılacak uygulama ve inşast çalışmalarında, İdaremize ait yazımız ekinde planları gönderilen hertürlü mevcut tesislerimiz ile işsonu projesi tarafımıza ulaşmamış, ISKI'de kaydı bulunmayan, belediyesince veya halk tarətindən yapılmış altyapı tesislerine zarar verilmemelidir, hatlarımızın geçtiği güzergâhlar imar yolu olarak korunmalidir.
- Ana isale hatlarımız ve kolektörlerimiz dışında, yeri değişmesi talep edilen, altyapı tesislerimiz bulunması halinde; bu tesislerin, deplase bedellerinin karşılanması, ne şekilde deplase edileceğine dair, proje hazırlanmadan önce İdaremiz ile mutabakat sağlanması ve tarafınızca hazırlanacak uygulama projelerinin Idaremize tasdik ettirilmesi gerekmektedir.
- Yazımız ekindeki CD'de görüldüğü gibi söz konusu proje güzergahı ve çevresinden Ø800Ç isale hattı, muhtelif çaplarda atıksu ve yağmursuyu kolektörleri ile çeşitli çaplarda mevcut içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu şebeke hatlarımız geçmektedir. Yapılacak imalatlarda tesislerimize zarar verilmemeli, hatlarımızın güzergahı imar yolu olarak korusımalıdır.
- 4. Celik içmesuyu hatlarımızda D.C. ile katodik koruma uygulandığından geçirilecek yüksek gerilim kablolarının katodik koruma sistemimizi olumsuz etkilememesi için gerekli mesafe ve izolasyon şartlarının A.C. oluşumuna neden olmayacak ve hatlarımızın bakım, onarım, işletmesi açısından sakınca oluşturmayacak şekilde planlanması gerekmektedir. İçmesuyu hatları ile kablo güzergahlarının kesiştiği noktalarda yapılması zorunlu enine geçişlerde uygun çalışma mesafeleri bırakılarak söz konusu ENH kablolarının içmesuyu hatlarımızın altından geçirilmesi ve hazırlanacak geçiş detay projelerinin İdaremiz onayına sunulması
- Bahse konu güzergahtaki mevcut içmesuyu isale hatlarımızın geçtiği yol güzergahlarının Ø600 mm-Ø1000 mm arası çaplar için minimum 10.00 m., Ø1200 mm-Ø1600 mm arası çaplar için minimum 15.00 m., Ø1800 mm ve üstü çaplar için minimum 20.00 m, olacak şekilde düzenlenmesi/korunması gerekmektedir.
- 6. İsale ve şebeke hatlarımızın bakım ve onarımının yapılabilmesi için boru üst kotu, zemin arası derinlik maksimum 1.5 m, minimum 1.00 m' yi geçmeyecek şekilde proje çalışmasının yapılması gerekmektedir. Ayrıca içmesuyu hatları boyunca hatların bakım ve onarımını engelleyici yapı (betonarme, plak v.b.)
- Söz konusu çalışma alanı içindeki aygulamalar İdaremize ait mevcut baça derinlikleri dikkate alınarak

Bu evrak E-IMZA de dožulosmijus. Vandaki karekod ile intza kontrola papabilizioniz. Doğralanıs Adresi: http://www.isk.istar.bul/web/tr-TR/evesk-sozgalanis/RofemasKods, LEXEPK

ISKI Genel Mudurtugu Güzehepe Mah. Alibey Carl Nov 7 PK. 34060 Eyüpenitan / IST/ANBUR. Telefon No: Fax No Internet Adresi:



Bits joir ONAYONDS DÜZGÜS Altyapı ve Maden Görnekri Şefi Tedelen No. 1296 Flekttenik proaz oduzgun ijiski goy tı

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı



belirlenmelidir. İdaremiz Kanal Proje Teknik Şartnamesi'nde imar yollarındaki muayene bacalarına ait toprak örtü kalınlıkları atıksu tesisleri için 2,70 m. Yağmursuyu tesisleri için de 1.20 m'dir.

- 8. Mevcut atıksu ve yağmursuyu tesislerimizin baca üzerleri, yapılacak çalışmalar sırasında kesinlikle kapatılmamalı, baca kapakları can ve mal güvenliği açısından kesinlikle yerinden oynatılmamalıdır. Baca kapak üst kotları bordür-tretuar veya asfalt çalışmalarından sonra oluşacak yol kırmızı kotuna getirilmelidir.
- 9. Park ve yeşil alanlardan geçen atıksu ve yağmursuyu hatları için bakım, onarım ve temizlik çalışmalarının yapılabilmesi için, park ve yeşil alanlardaki atıksu ve yağmursuyu hatları güzergahı boyunca işletme araçlarının girebileceği genişlikte (en az 5 m.) servis yollarının oluşturulması gerekmektedir.
- Mevcut ve planlanan atıksu yağmursuyu altyapı hatlanınızın geçtiği güzergahlar, imar plan çalışmalarında, İmar Yolu veya Yeşil Alan olarak korunmalıdır. Mevcut ve planlanan hatlarımızın geçtiği imar yolları ve yeşil alanlar, Ø300 mm - Ø600 mm arası çaplar en az 5 m., Ø700 mm - Ø1200 mm çaplar için en az 10m. ve üstü çaplar için en az 15 m. genişlikte planlanmalıdır.
- 11. Dere ve kolektörlerin temizlik, bakım ve servisi için yazımız ekinde gösterilen dere işletme bantları imar plan çalışmalarında, imar yolu veya yeşil alan olarak korunmalıdır. Bu bantların içerisinde yapılaşmaya kesinlikle izin verilmemeli, derenin doğal akışını engelleyecek, arazi topografyasını değiştirecek herhangi bir çalışma
- 12. Söz konusu proje alanını enine yönde kesen ve yol güzergahı boyunca devam eden mevcut ve planlanan dere ıslah kesiti kesinlikle daraltılmamalı, derelerin sağ ve sol sahillerinden geçen mevcut atıksu toplayıcılarına zarar verilmemelidir.
- 13. Yapılacak çalışmalarda; vadi tabanları, dere yatakları ve dere koruma bantlarında kazı, hafriyat dolgu, döküm, malzeme depolama vb. faaliyetlere kesinlikle izin verilmemesi, dere ya da vadi tabani kesitinin daraltılmaması, dere yatağının doğal halinin korunması, arazinin eş yükselti eğrilerinin değiştirilmemesi, dere yatakları ve koruma bantları dahilinde, sedde, topuk, duvar vb. yüzeysel suların akışının engelleyecek yapıların kesinlikle yapılmaması gerekmektedir.
- Açık dere mecraların kapalı mecraya dönüştürülmesi neticesinde; her yıl periyodik olarak yapılması gereken bakım-onarım hizmetleri imkansız hale gelmekte, mecra kesitlerinin dolması ile yetersiz kalan mecralar su taşkırılarına neden olmaktadır. 2006/27 ve 2010/5 sayılı Başbakanlık Genelgeleri, 17.03.2010 tarih, 1987 sayı Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı yazıları gereği; taşkın kontrolü amacıyla derelerin üzeri kesinlikle kapatılmamalıdır. Akarsu ve derelerin yatakları yol olarak kullanılmamalıdır. Daha önce inşa edilmiş taşkın kontrol tesislerinin üzerlerinin kapatılarak açık mecralar kapalı mecralara dönüştürülmemelidir.
- 15. İdaremiz onayı alınmadan yerinde yapılacak imalatların İdaremizec kabulü yapılamayacağından bahse konu proje alanı içinde yeniden planlaması yapılacak altyapı tesisleri için İdaremiz onayı mutlaka alınmalıdır.
- 16. Söz konusu proje ve uygulama işlemlerinin tamamlanmasından sonra İdaremiz ile ilgili imalat yapılır ise işsonu (GİS) projeleri hazırlanarak İdaremize gönderilmelidir.
- Uygulama esnasında İdaremiz Asya Su İsale ve Dağıtım Dairesi Başkanlığı, Kanalizasyon İdaresi Başkanlığı ve Asya Abone İşleri Dairesi Başkanlığı Tuzla Şube Müdürlüğümüzden gözlemci personel talep edilmelidir
- Yukarıda sıralanan görüşler mevcut ve planlanan altyapı tesislerimize ait İdaremiz altyapı görüşü olup plan görüşü olarak değerlendirilemez.

Bu evyak E-MCZA ile imzalasmujur. Yandakî kaşektoê ile ênea kontrolu yaşabilmine Degretarie Adenii http://www.iski.stanbuliweb/b-TR/eviak-tergularia/ReferentKodorsLONEPK

ISKI Genel Modurlage Gezelrepe Mak. Allincy Club. No. 7 PK. 34060 Dylapsakan / ISTANBAR. Telefon No: Fac. No: Internet Adresi:



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...





T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı



Netice olarak; bahse konu proje hazırlanırken yukarıdaki hususlara dikkat edilmeli, yapılacak işlemlerde hatlarımıza zarar verilmemelidir.

Gereğini arz ederim.

Q e - imzelidir

Metin AKBAŞ Genel Müdür a. Genel Müdür Yardımcısı

Ek:Mevcut Altyapı Hatlarımızı ve Dere Bantlarını Gösterir CD

BELGENIN ASLI ELEKTRONIK IMZALIDIR 25 Bairan 2018

> Burcu ÇAVUŞ 1.2007-637

Bu evrak E-INZA ile intaliamitato. Yardaki kitekwe ile imza konteki yapahilizista. Dojiw ama Adesi, http://www.itki.istarkel/web/s-TZ/evrak-sorgolane/Refinera/ked/s-LOXEFK

ISKJ Gord Medzirlögi Gizencje Mah. Alibry Carl. No-7 PK:34060 Bydpodtan / ISTANBUL. Telefon Ne: Fax No: Internet Advani



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



Sayı : 29339913-AYP 030 -E.12290

Konu: 380 kV, Kroman Celik GIS-Deri OSB

GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı

25/06/2018

TEIAS TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne

Namık Kemal Mah, Sütçü Cad, Şeker Maslak Sok, No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İstanbul

: TEİAŞ 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü 11/06/2018 tarih ve 95708615-755.01-E.248157 İlgi sayılı yazısı.

İlgi yazınız ile 380 kV, 2000 mm2, 10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahı çalışmalarına başlanıldığı belirtilerek Kurum görüşümüz talep

Söz konusu proje güzergahı bölgesinde yer alan altyapı/üstyapı tesislerimiz ile planlanan polietilen (110mm) doğal gaz hat projesi (projelendirilmesi yapılmış) ekli CD' de sayısal olarak (.dgn ve .dwg formatında) gösterilmiştir. Yeraltı güç kablosu planlanan güzergah incelenmiş olup 2780 m'lik kısmı planlanan doğal gaz projemize, 1600 m'lik kısmı mevcut çelik (8") ve polietilen hatlarımıza paralel, diğer güzergahlarda ise reliatilen doğal gaz hatlarımıza paralel, diğer güzergahlarda ise polietilen doğal gaz hatlanmıza paralel ve dikey geçişlerin olacağı görülmüştür.

Yapılması planlanan enerji iletim hattının Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği göz önünde bulundurularak altyapı tesislerimiz etkilenmeyecek şekilde yapılması, çelik doğal gaz hatlarına min. 2.50 m boru orta aksından (boru sağı ve solu ayrı ayrı olarak), polietilen doğal gaz hatlarına min. 1.25 m boru orta aksından (boru sağı ve solu ayrı ayrı olarak) yapı yaklaşma mesafesinin sağlanması ve doğal gaz hatları üzerine hiçbir şekilde yapı tesis edilmemesi gerekmektedir.

Bahsedilen kazı çalışmalarına başlanılmadan önce altyapı kazı çalışması protokolü yapılması, Doğal Gaz Acil (187) aranarak nezaretçi personel istenmesi, can ve mal güvenliği açısından önemlidir. Bahsedilen koşullara uyulmadığı tespit edilmesi halinde doğal gaz hatlarına gelebilecek zararlardan ve oluşabilecek maddi, manevi ve kanuni mesuliyetlerden ilgili kurum sorumlu olacaktır.

Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederiz.

o-imzalıdır Niyazi GÜL Etüd Sefi

e-imzalıdır Ali KULİL Etüd Proje ve Harita Müdürü V.

Ek: 1 Adet CD (Mevcut Altyapı Tesisleri)

Adres: Kazım Karabekir Cad. No: 4, 34060 Alibeyköy/ ISTANBUL Telefon: +90 212 499 J1 J1 Faks: +90 212 499 J1 66

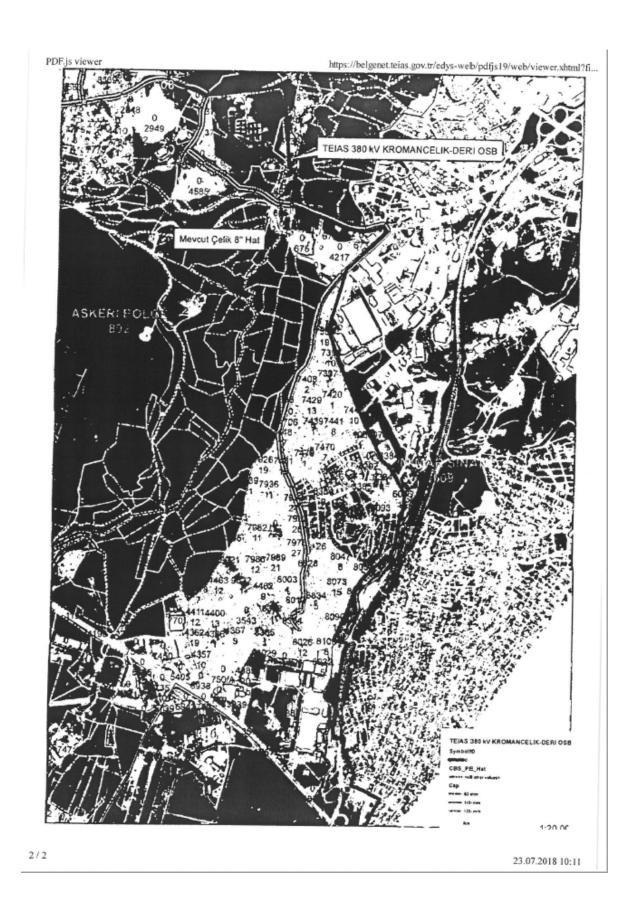
Ticaret Sicil Numarası:229806

http://www.igdas.com.tr KEP Adresi: igdas.gazdagitim@hs01.kep.tr

Bilei: Hakan Giden 0216 681 43 51 hakan.giden@igdas.istanbul



5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir. Evrak teyidi https://evrak.igdas.com.tr adresinden DM15-1DAH-8589 kodo ile yapılabilir.



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



21/06/2018

Sayı : |ZGAZ.E. 16961

Konu : 380 kV KROMAN ÇELİK GIS - DERİ OSB GIS YERALTI GÜÇ KABLOSU GÜZERGAHI İÇİN 'ÖN UYGUNLUK

IZNIN' VERILMESI

DIŞ YAZIŞMA

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE TESÍS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ N. KEMAL MAH. SÜTÇÜ CAD. ŞEKER MASLAK SK. NO 9 ÜMRANİYE İSTANBUL

İlgi : 18/06/2018 tarihli ve 95708615-755.01-E.248146 sayılı yazı.

İlgi yazı ile tarafımızdan bilgi istenilen söz konusu güzergah incelenmiş olup bahsedilen güzergahın lisans alanımızın dışarısında olduğu görülmüştür. Gerekli bilgi için ilgili bölge işletmecisi olan Palgaz ve İgdaş firmalarına başvurulması gerekmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.



Doğrulamak İçirihtips://docval.engle.com.tr/BelgeDogrulama.aspx?V=BENN31SF1 Pin:17391
Bu belge, 5070 saylıl Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

İZGAZ İzmit Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Curihuret Mah. Salas bersişefe Cad. No. 4 Playab 4 Pilib
bası Kreedi T + 40 (2013 14 4) bi 1 + 40 (2013 13 4) bi 3 5
www.ingaz cowie k.Eft ingazi jib 40 kapar
Ticaret A. V.b. 4950(4964)

Ticaret V.b. 4950(4964)

Mobil Financia Momentiga / Ticaret Siril No. x235
Mobil Financia Siril Momentiga / Ticaret Siril No. x235



iZGAZ bir ENGiE kuruluşudur.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...















Tarih :26/06/2018



Sayı: 80327932-825.99-E.2

Konu: 380 Kv Kroman Çelik Gıs- Deri Osb Gıs Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Teiaş 4. Bölge Müdürlüğü

: 4. Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğünün 11.06.2018 tarihli ve 95708615-755.01-İlgi E.248146 sayılı yazısı

İlgi kayıtlı yazınızda belirtilen; 380 kV Kroman Çelik- Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için, tarafımıza gönderdiğiniz yazı ve ekinde "CD" ortamında verilen ..kmz uzantılı google earth dosyası, tarafımızca incelenerek kontrol edilmiştir.

Bu bağlamda İZAYDAŞ olarak ilgili alanda, bahse konu yeraltı güç kablosunun geçtiği güzergahta ve/veya güzergahı engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisimiz veya çalışmamız bulunmamaktadır.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

e-imza Muhammet SARAÇ Genel Müdür



Not BELGENIN ASLI ELEKTRONIK IMZALIDIR.



Hefter / Febria: : Allabys Assists Meh. (arphay fal. No. 350 bre? / 6000)

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 35 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316 36 00

Id: : 90 26 316

Bilgi lçinc Bilge ADIR GIRGIN Telefon

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Orman Genel Müdürlüğü



20.06.2018

Sayı: : 55690203-255.03-E.1322712 - 483

Konu : Görüş talebi hk (249.04)

TEÍAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sk. N.9 PK. 18 34762 Ümraniye/İSTANBUL ÜMRANİYE / İSTANBUL

: a) 11.06.2018 tarih ve 242709 sayılı yazınız. b) 11.06.2018 tarih ve 248146 sayılı yazınız.

TEİAŞ Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü'nün İlgi (a) yazısında 380 kV Kroman Çelik GIS- Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için ilgi (b) yazısında 380 kV Gebze GIS- Kroman Çelik GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için en geç on beş gün içerisinde uygunluk görüşümüzün yazılı olarak 4. Bölge Müdürlüğüne bildirilmesi talep edilmiştir.

Söz konusu güzergahların tetkiki ile tarafınıza görüş verilmesi amacıyla ilgi a ve b yazı ve ekleri Sakarya Orman Bölge Müdürlüğüne 19.06.2018 tarih ve 1316072/1316117sayılı yazılarımız ile gönderilmiş olup 4. Bölge Müdürlüğüne ayrıca bilgi verilecektir.

Ancak; Bu tür görüş taleplerinin gereksiz yazışmalara mahal verilmeden, ilgi a ve b yazılarının dağıtım kısımlarında olduğu üzere diğer kurumların Bölge Müdürlüklerine yazıldığı gibi Genel Müdürlüğümüzün de ilgili Bölge Müdürlüğüne yapılması halinde, görüşlerimizin süresi içerisinde Kurumunuza intikal ettirilmesi süreci kısalacağından, görüş taleplerinizin Bölge Müdürlüklerine yapılması hususunda;

Gereğini arz ederim.

R e-imzalidir Zekeriya MERE Genel Müdür a. Genel Müdür Yardımcısı

Dağıtım:

Gereği:

Bilgi:

Teiaş Genel Müdürlüğüne

TEÍAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. Bölge Tesis ve Kontrol

Müdürlüğüne

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.



Event Degraters Koda: HENSYXERSTONLOOA/WETZ Event Talkip Afrosi: https://www.farkiye.gov.icigm-ebys
Bestepe Mahallesi Söğütözü Caddesi No.9/1 06560 Bilgi için:Endal TEKIN
Yenimahalle/ANKARA
Orman Mühendisi
Belgugeçer No. 0312 2963174
e-posta: --- internet adresi:www.ogm.gov.tr.2

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 14. Bölge Müdürlüğü

Sayı : 47153325-120-439347

21.06.2018

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS-Deri

OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı Ön Uygunluk İzni

TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

(4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü N. Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sok. No:9 Ümraniye/İSTANBUL)

İlgi : 11.06.2018 tarihli ve 248157 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda; 380 kV XLPE 2000 mm² - 10 km uzunluğundaki Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu güzergahı bakkında Kurumumuz görüşü istenmektedir.

Konu ile ilgili olarak yapılan inceleme neticesinde; söz konusu hattın güzergahında mevcut ve mutasavver bir projemiz bulunmamaktadır.

Talep edilen güç kablosu güzergahı, menba kısmında üzerinde 2 adet gölet bulunan Umur Deresini kesmektedir. Umur Deresi ve güç kablosu güzerhagında bulunan tüm dereler Marmara Denizi'ne dökülmekte olup, 06/10/2009 tarihinde DSİ, İSKİ ve İBB yetkililerinin AKOM'da dereler ile ilgili yaptıkları dere ıslah toplantısı sonucu ahnan karar gereği. Marmara Denizine dökülen derelerin ıslahı, temizliği ve işletilmesinin İSKİ (İBB) tarafından yapılmasına karar verilmiştir. Konuyla ilgili 5216 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanunu gereği nihai görüşün İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından verilmesi uygun olacaktır.

Talep edilen güzergah boyunca yer alan dere yataklarının ve tüm yan kol niteliğindeki kuru dere yataklarının hiçbir şekilde önleri kapatılmamalı, hafriyat atığı, çöp vb. malzemelerle doldurulmasına izin verilmemeli ve düzenli olarak mevcut dere ve yan kollarının yatak temizliği yapılması sağlanmalıdır.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

Bahattin Hakan EMİROĞLU Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardımcısı

Güvenli Elektronik İmzalı Aşıl ile Ayrıkdır ÇERLAVUZ Keyıt Memuru 2 1 Mares 2018

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik imza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştı Orjinal elektronik belge adresi: "https://evrakdogrula.dsi.gov.tr" Doğrulama Kodu: FJJS-AI12-AR09-3582

Adres : DSİ 14. Bölge Müdürlüğü Libodiye Cad. 34696 K.Çamlıca -Ösküdar / ISTANBUL

Osadar / 1317./2002. Telefon: (216) 325 63 20 Belgegeger (Fax): (216) 325 63 41 Elektronik Ağı www.dsf.gov.tr Bilgi İçin:
Ercüment GOYTAŞ Mühendis
Telefon:
c-puşta; c-goytas@dsi-goy.tr

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI Akaryakıt İkmal NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı : 29263413-755.01-E.51008

19.06.2018

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

: 11.06.2018 tarihli ve 95708615-755.01-248157 sayılı yazınız. llgi

İlgi yazı ile 380 kV, 10km karakteristikli Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin "CD" gönderildiği, kablo güzergahının Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilip, neticesinin yazılı olarak bildirilmesi talep edilmiştir.

CD' deki proje incelendiğinde, yeraltı güç kablosu güzergahı boyunca NATO Akaryakıt Boru Hattımızın geçmediği görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

R e-imzalidir

Burçin UZUNCA

Belgenin Ashletme Müdürü V. ktronik/lmzalıdır"

cin/uzyiNCA 21/6

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



BOTAS BORU HATLARI ÎLE PETROL TAŞIMA A.Ş. İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı

: 68977056-405.02.03 -E.1899129/25638

20/06/2018

Konu : Altyapı Geçişleri (Yol, Su, Elektrik,vb.)

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONIM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ) (Teiaş 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/anadolu Yakası))

llgi: a) 11/06/2018 Tarih ve 248146 Sayılı Yazınız

0) \$106/2018 Tarih UC 248157 Sestli Hazinil

İlgi yazılarınızda: İstanbul İli, Gebze İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlanan "380 kV Kroman Çelik -Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için Ön Uygunluk İzninin" verilmesi ile ilgili olarak; Kurumumuzdan görüş istenmektedir.

Gebze İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlarıan "380 kV Kroman Çelik -Deri OSB

GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için Ön Üygunluk İzninin" verilmesi ile ilgili alanda; Kurumumuza ait boru hattımız bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederiz.

[E-Imzali] Remzi ŞAHİN

[E-lmzah] Özkan SAMUK İşletme Müdürü

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR. Bu evrakı https://www.turkiye.gov.tr/botas-ebys adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu: TIM1YzM4dWc2cWM9

 Adres
 : Ramazanoğlu Mah. Kaynarea Cad. No:74

 Şeyhli Köyü. Pendik / ISTANBUL

 Telefon
 : (216) 560 4000
 Faks : (216) 560 4110

 Internet Adresi
 : www.botas.gov.tr

Bilgi için : Bircan DURBAL

Teknisyen
Telefon : 0 216 560 40 71
e-posta : bircan.durbal@botas.gov.tr

Sayfa 3 / 1

https://bel.genet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü' ne

Tarih: 21/06/2018

Sayı : 18/206

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk İzni" Verilmesi.

ilgi : 11.06.2018 tarih, 95708615-755.01-E.248146 sayılı yazı.

İlgi yazınızda; Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğünce izni verilmiş olan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut doğalgaz altyapı tesislerimizin yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirmesinin yapılarak ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesini istenmektedir.

Yazı ekinde verilen güzergâh ile mevcut doğalgaz altyapı tesislerimiz çakıştırılmıştır. Tarafınızca belirlenen güzergâh ve çevresinde Polietilen ve çelik doğalgaz altyapı tesislerimiz mevcuttur. Özellikle çelik altyapı tesislerimiz, şehrin sanayl ve evsel doğalgaz arzını sağlayan ana doğalgaz altyapı tesisleri konumda olması nedeniyle, çalışmanın yapılacağı güzergahta doğalgaz altyapı tesislerimizin etkilenmeyeceği şekilde kanal yerlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Güzergâhta bazı kısımlarda, polietilen ring hatları, çelik hatlar ve dağıtım hatları bulunmakta olup, bu kısımlarda yapılacak çalışmaların daha detaylı değerlendirilmesi gerekmektedir. Tarafınızca yapılacak olan, kanal genişliği 1.20 mt. Derinliği ise 1.50 metre olarak verilmiş ancak kanalın güzergaha yerleştirilmiş detay projesi tarafımıza iletilmemiştir. Kanalın güzergaha yerleştirilmiş projesinin tarafımıza iletilmemesi nedeniyle doğalgaz altyapı tesislerimizin ne kadar etkileneceği konusunda detay çalışma yapılamamıştır. Kanalın kazı aşaması ve yerleştirilmesi aşamasında mevcut altyapı tesislerimizle çakışmalarınızın olacağı aşıkârdır. Bu durumda altyapı tesislerimize yaklaşma mesafelerini/cross geçişlerde (üstten veya alttan) mevcut hatlarımızla mesafelerin yasal çerçeveler içerisinde sağlanmasının gerekmektedir. Diğer taraftan mevcut aftyapı tesislerimizin deplase gerekliliğinin oluşması ya da belirtilen çalışma sırasında altyapılarımıza verilecek zararın maliyeti tarafınıza bildirilecektir. Mevcut doğalgaz altyapı tesislerimiz ED50 koordinat sisteminde kotlu olarak (verilen kotlar imalat tarihi kotlarıdır) ekli CD ile tarafınıza sunulmuştur. Ayrıca mevcut altyapı tesislerimize yaklaşma mesafelerini içeren tablo yazımız ekinde yer almaktadır.

Bulgurlu Caddesi No:60, 34696 Küçükçamlıca –İSTANBUL Tel : 0216 325 7330 Fax: 0216 339 9177

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



Çalışmalar sırasında kamu güvenliği ve doğalgaz hatlarının, korunması için 187 doğalgaz acil hattından gözlemci talep edilmesi gerekmektedir.

Saygılarımızla.

PALGAZ POLGAZ DAĞITIM SANAYI VE TIC. A.Ş.

PALGAZ DOĞAL BAZ DAĞ. SAN. TİC. A.Ş.

Ek: 1) 1 adet CD (doğalgaz altyapı tesisleri)

2) Yapı yaklaşma mesafeleri

Bulgurlu Caddesi No:60, 34696 Küçükçamlıca –İSTANBUL Tel : 0216 325 7330 Fax: 0216 339 9177

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

-					The second secon
		PALGAZ degal ga	PALGAZ doğri gər boru hadarı ve tesakri çevresindeki jılanlama ve änar uygultonu çalışmalarında uyulması gereken koyallar ve teknik emelyet kriterleri	ı çalışmalarında uyulması gereken koçullar ve teknil	s enniyet krijerleri
		Tenm	Ayskiemu	Tanumhaan Emilyet Nesafesi	figif Dokūman
	٠	Kamulapurlarus PALGAZ adma sasuh ayni hak teri milinip olan gilarugih peridi,		Uzense papidasın je Jesivika ich repines.	
	-		Doğol gaz börnön vana, lette skandan inharen exmeyet mesafesi	linat plantendavi çakımı mesaksi	Chine se Senical Balanch Thirtie Austr To have A Comment
	~		Henze doğul gar bonusı yoksa yol arta aksından isbasca enalyel meşafeşi	imar plantaerides palone mesalesi	Converse Schoolin Bakerbin
•	-	Offit hearst both helicinum yeshqim etindan ve tekishre dan emniyot ensahud (Yol ve Sundan) yeshqim alan)	Elektrik kosiaketne olan encadožer	ligit Collumnate tarentenen mekajtar	Gredo ve Tabi Kaprathe Balando Gelebi Kavvell Alam Testade Vocamedo
	*		Alkaçıkın tesiskrine ulan mesaleler için,	Dokum pempalan, yer allı vora yolduği tankar ve Boruser 1993'ere 20 parioden elen mesaleqir.)	
	~		Deten dagal gaz lutti bore betin ve retodzei için	Typis Distance rote teneralizan metrajan	Every or Tablikaynake Dasanay 1901 Aprilan Peru va Doga das Bere van Testense Tejerri va fyldinesine Dari Testak Ennyet va Çana
	-		hints planeted a yell ve standarn yetle prin alans olimas demonstrate	Trees (statement of the management)	donomi
	*		Elekarik tesislerine olan ussafeter	ligii Désumanda tanertaran masajar	Energy vy Tabit Kaynaklar Dakashp
U	-	Yer ball vans grubu ve RMID latesperiamon ethinot mesafesi	Akayaka tesislerine olan mendeler için.	Doken pempelen, yer alli veys yeustis tantiar ve Benzen Tourbere 90 money	Silver No. Direct
	-	ja .	Sorași resitkone oko us sate	7 maps (PALGAZ only) is deal giverité describer ain sess degigleries)	
	*		Beten skyld gav han teru han se netiten gin	Nph Döbün anda terumenan metrajar	POTAS Han Pesti No Dejat Cas Bose Hear Se basered POTAS Han Pesti No Dejat Cas Bose Hear Se basered Yap nin se İşaskeşin Çilin Fakis Çiniyel se Çevre Yapının se İşaskeşin se
	۰	Sebir lei mercut harlama kanunu ve korumana	PALCHAZa at all year resolvenin mercal kanadasinna alam ile sentako. Ascil, klaradajarna japirnayan yel, yegil aku apit asaziede has inac planna ve kutano paltama iletarek kananz.		PALGAZ A.Ç. Önşelmiği onemlerin, çevreleri yoğumla ve rası yarılma ovaldığı döleşe meletir. Pallayna rezadeleşini azaloyen
			PALCAZ-EX-MY-04 R 0 Valueme, Messing Tables.		



2 ... 3

İSTANBUL ANADOLU YAKASI ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.

BAČIARBASI MAHALIESI REFAHEVIER SOK. NO: 2 / 1 B BLOK MALTEPE / ISTANBUL 7 0216 500 64 00 F 0216 500 65 66 ANADOLL KURUMAR V.D. / 4810445801 MESIS NO: 0481044580100016 IICARTI SIGLI NO: 533400 www.ayedas.com.tr https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

Ayedaş

AD.OUT.600 (Yatırım Planlama Müdürlüğü) 2018/514

21/06/2018

Konu: 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu

Güzergahı İçin Ön Uygunluk İzninin Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sokak No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İSTANBUL

İlgi: 11.06.2018 tarihli 95708615-755.01-E.248157 sayılı yazınız

İlgi yazı ile, "380 kV, 2.000 mm², ~10,0 km Karakteristikli Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Bağlantı Projesi" işi ile ilgili Şirketimizin görüşü istenmektedir.

Söz konusu iş kapsamında belirtilen güzergaha ve çevresine ait altyapı verileri ile ilgili tesislerimizin mevcut durumunu gösterir bilgiler dijital ortamda hazırlanmış ve yazımız ekinde sunulmuş olup, yeni yapılacak proje çalışmaları kapsamında mevcut tesislerimizin korunması gerekmektedir. Ayrıca 23 Nisan Caddesinde ekli CD de bulunan kmz doşyasında belirtilen bölümde 2018 yatırım programımızda aydınlatma tesisi (yer altı kablolu) yapılması planlanmaktadır. Yeni yapılacak projeleriniz planlanırken bu durum da göz önünde bulundurulmalıdır.

CBS altyapı tesislerimizin güncellenmesi projesi kapsamında çalışmalarımız devam etmekte olup, bu sebeple tarafınıza gönderilen veriler son durumu yansıtmayabilir.

Bilgilerinize sunanz.

Saygılarımızla.

Zeki BALOĞLU Yatırım Planlama Takım Yöneticisi

EK:1-CD (1 Adet)

Ayşenur BALTA AKOĞLAN Yatırım Planlama Müdürü

Hizmete Özel

1532356786885

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Bölge Müdürlüğü

Sayı: 12602544-170.08/269496

16/07/2018

Konu : İzin İşlemleri (TEİAŞ Yer Altı Güç

Kablosu Kurum Görüşü)

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE (Teiaş 4. Bölge Müdürlüğü Tesis ve Kontrol Birimi) N.Kemal Mah.Sütcü Cad. Şeker Maslak Sokak No:9 PK:181834762 Ümraniye/ ISTANBUL

İlgi: a) TEİAŞ 4. Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü nün 11/06/2018 tarihli 95708615/248146 sayılı yazısı.

 b) TEİAŞ 4. Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü nün 11/06/2018 tarihli 95708615/248157 sayılı yazısı.

İlgi (a-b) yazıda, Deri OSB GİS kroman çelik GİS yeraltı güç kablosu (380 Kv, XLPE 2000 mm2 10,0) enerji iletim hattının yapılması planlandığından, proje güzergahı ve yol geçişlerine ilişkin Kurum görüşü (ön uygunluk) izni verilmesi istenmektedir.

Anılan yeraltı enerji iletim hattına ilişkin proje CD leri incelenmiş olup;

a) 100-07 K.K.Nolu Devlet yolunun 0+900 km.sinde enine kestiği ve yola paralel gittiği,

Otoyol şekerpinar bağlatı kolunda kalan kesimde yolu enine keştiği,

 e) Bölge Müdürlüğümüz ve Kocaeli Büyükşehir Belesiyesince yürütülen Çayırova Tem-E5 bağlantısına paralel yan yol projesini etkilediği tespit edilmiştir.

Bu nedenle kurumunuz tarafından projenin yan yol projesini (CD Ekte) etkilemeyecek şekilde revize edilmesi, projenin KGM genelgelerine uygun hazırlanması, yol geçişlerinin yatay sondaj metoduyla ve dik yapılması, yola paralel giden yerler için yol platformunu etkilemeyecek şekilde kamulaştırma sınırı dışından veya sınırından açık kazı ile tesis edilmesi, protokol yapılmadan her hangi bir çalışma yapılmaması gerekmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz / rica ederim.

Fikret ERGÜVEN Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardımıcısı

EKLER:

1. İlgi Yazı Fotokopisi (4 sf)

2. Proje CD si

DAĞITIM:

Gereği:

ENERJÍ VE TABÍÍ KAYNAKLAR

Bilgi:

14. Şube Şefliği İzmit

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."

http://www.kgm.gov.tr-adresinden,"xkjuw4E235EB" DVS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.

Hamidiye Mah. Kemerburgaz Cad. No: 170 PK 34408 Kağıdınıc/ ISTANBUL.

Bile: Jein: Mehmet PEKEI

Bilgi İçin: Mehmet PEKER Araştırmacı (ö)

Telefon No.

: 212 312 5000

Faks: 212 3127412

Telefon: 212 312 5000 e-posta : mpcker2@kgm.gov.ir

nternet Adresi : www.kgm.gov.lr KEP: kgmlbolge@hs01.kep.tr it. ligili Dirim : Tesislor Ve Bakım Başmühendisliği -



1532356786885

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Bölge Müdürlüğü

BAKANLIĞI TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Teiaș 4. Bölge Müdürlüğü

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."
http://www.kgm.gov.tr.adresinden,"xkjuw4E235EB" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.
Humidiye Mah. Kemerburgaz Cad. No. 170 PK 34408 Kağıthar.of ISTANBUL.
Bilgi fçin: Mehmet PEKER
Anasteması (6)

; 212 312 5000 Faks 212 3127412 ; www.kgm.gov.tr KEP: kgon1holge@ho01.kep.tr figili Binm : Tesister Ve Bakun Başmühendisliği -

Bilgi Için: Mehmet PEKER Araştırması (6) Telefon : 212 312 5000 e-posta : mpeker2/jökgm gov.tr



Telefon No.

2/2

TÜRKİYE ELEKTRIK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Server ! Miles & Londo Stementa ASO SERVICE DANS

h/ndfis19/weh/viewer.xhtml?fi.

IVEDI

11.06.2018

Sayı : 95708615-755.01-E.248146

Konu: 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

: a) 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) (4.Bölge İnşaat Başmühendisliği)'nün İlgi 21.03.2018 tarihli ve 95708615-755.01-E.120335 sayılı yazısı.

b) Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı'nın 07.06.2018 tarihli ve 160.04.01 sayılı

İlgi (a) sayılı yazımız ekinde "CD" ortamında T.C. Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 kV, XLPE, 2000 mm², -10,0 km Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu güzergahı, Aykome Şube Müdürlüğü tarafından inceleniniş olup; Kocaeli İl sınırları içerisinde 3 noktada revizyon yapılmasını, kalan kısımların uygunluğu mütalaa edilmiş olduğunu, müracaatımız halinde Müdürlüklerince ruhsatlandırılacağı ilgi (b) yazıyla bildirilmiştir.

İstanbul ve Kocaeli İlleri ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özeliğini taşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis/yapımı-Ülkemiz için 1. derece önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen güzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görülmektedir.

380 kV, 2.000 mm², -10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergabına ilişkin Kocaeli Belediyesi Aykome Şube Müdürlüğünün görüşleri doğrıltusunda revizyon edilmiş hali "CD" yazımız ekinde gönderilmekte olup, kablo güzergahının Müdürlüğünüz sorumluluğunda bülünan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülümüze bildirilmesine ihtiyaç bulunmakladır. Güzergâh boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 150 cm, kanal genişliği ise 120 cm, yaklaşık maliyeti ise 7.500.000,00.- TL/km.

Konunun hassasiyeti sebebiyle, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğünce izin verilmiş bulan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesisleriniz hakkında gerekli? değerlendirmenin yapılarak olası bir sakıncasının olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma Yönetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30- ... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, süre belirtilmeyen bilgi ve görüş

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrik Degrams Koda: FIDR YMPQKSKHEQDRAURM Evrik Takip Adresi Ingalivos Adres: N.Kemal Mah. Saiga Cod. Seker Maslak Sok. No. 9 PK: 18 34762 Úmraniye/ISTANBUL Bilgi sein:Rahmi AGAC Mühendis Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93 Elektronik Ağ: www.teias.gov.tr

1532356786885

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...





TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Keep III flow to 0 to 2 and service

Sayı : 95708615-755.01-E.248157

Konu : 380 kV Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

IVEDI 11.06.2018

KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

: a) 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) (4.Bölge İnşaat Başmühendisliği)'nün 29.11.2017 tarihli ve 95708615-755.01-E.463742 sayılı yazısı.

b) İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın 05.12.2017 tarihli ve 58824955-245573 sayılı yazısı.

İlgi (a) sayılı yazımız ekinde "CD" ortamında T.C. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 kV, XLPE, 2000 mm², -10,0 km Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu güzergahı, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü tarafından incelenerek İstanbul İl sınırları içerisinde kalan kısımların uygunluğu mütalaa edilmiş olduğu, müracaatımız halinde Müdürlüklerince ruhsatlandırılacağı ilgi (b) yazıyla bildirilmiştir.

İstanbul İli ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta atoban özeliğini taşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak atırımların tesis/yapımı Ülkemiz için 1. derecc önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen üzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görülmektedir.

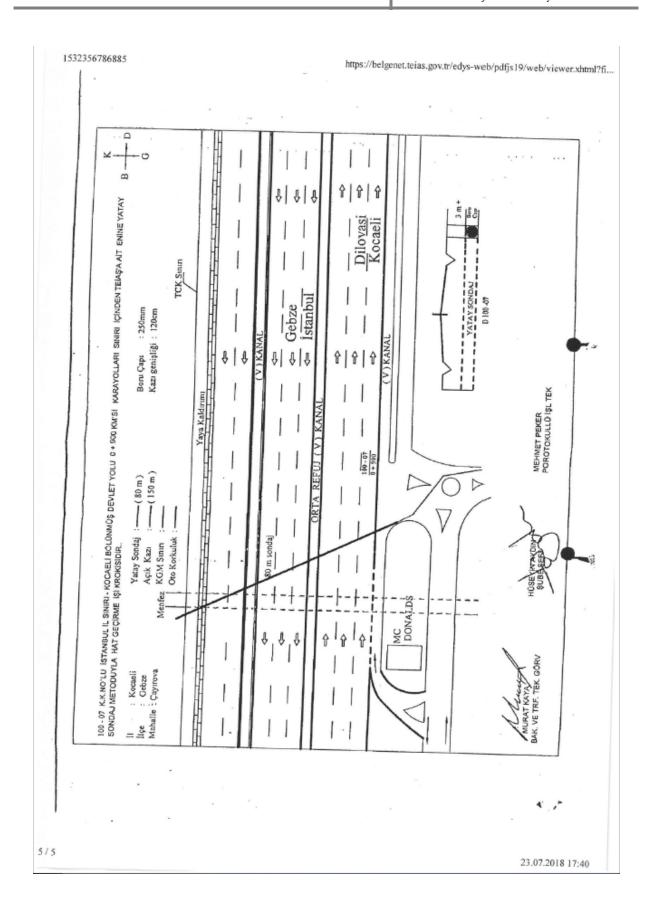
380 kV, 2.000 mm², -10,0 km karakteristikli Kroman Çelik GIŞ - Deri OSB GIŞ yeratı üç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin "CD" yazımız ekinde gönderilmekte lup, kablo güzergahının Müdürlüğünüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp aratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülümüze ildirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Güzergâh boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 30 cm, kanal genişliği ise 120 cm, yaklaşık maliyeti ise 7.500.000,00. TL/km. dir.

Konunun hassasiyeti sebebiyle, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol Bakım ve İltyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğünce izin verilmiş bulan üzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı oyunca varsa mevcut tesisleriniz hakkında gerekli değerlendirmenin yapılarak olası bir akıncasının olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma önetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30- ... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı almak kaydıyla, süre belirtilmeyen bilgi ve görüş taleplerini ise talebin kendilerine aşmasından itibaren en geç onbeş iş günü içinde yerine getirmesi gerekmektedir. Söz konusu

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

trak Degralama Kodu : INTELEVISANAOZOVIONIG Errak Takip Adesai: hapothewa natiye gov, misan-ebya Bresi: N. Kernal Mah, Sulqil Cad. Seker Maslak Sok, No. 9 PK: 18 34762 mraniyed STANBUL Jefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93 kkitrunik Ağ; wava-teiras gov.tr

. Bilgi için:Rahmi AĞAÇ Müllendis



132 REIP-AF ESIA

ANNEX -E Letters Exchanged for 380 kV Gebze GIS - Dilovası Splicing Pit UC



T.C. ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Sakarya Orman Bölge Müdürlüğü İzmit Orman İşletme Müdürlüğü



: 61469664-255.03-E.1335178

Konu : 380 kV Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz

Kablosn

22.06.2017

4. İLETİM TESİS VE İŞLETME GRUP MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU YAKASI)NE (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi : 30.05.2017 tarih ve 210283 sayılı yazınız.

Kocaeli İli, Gebze İlçesi, Muallimköy Mahallesinde yapımı planlanan 380 Kv Gebze GIS -Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu ile ilgili olarak ilgili kurum görüşümüz talep edilmektedir.

Yapılan incelemede, yeraltı kablosu güzergahında idaremize ait mevcut veya planlanan tesis bulunmadığı tespit edilmiş olup, kablo güzergahının bazı bölümlerinin ormanlık alandan geçtiği tespit

Yeraltı kablosunun orman sayılan alanlardan geçen kısımları için, 18.04.2014 tarih ve 28976 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Orman Kanununun 17/3 ve 18 inci Maddelerinin Uygulama Yönetmeliğine göre hazırlanacak belgelerle birlikte, Sakarya Orman Bölge Müdürlüğüne müracaat edilmesi gerekmekte olup, zaruret ve kamu yararı yönünden yapılacak inceleme ile bu alanlar izne konu edilebilecektir.

Bilgilerinize arz ederim.

R e-imzalidir

Abdullah DUMAN İşletme Müdürü





Estak Doğudana Koda - RIAMAOKOPEQGSITRAAHE Estak Fakıp Adresi lingi - www.mirkiye gov in ogin-etics Kadıköy Mahallesi Vezir Sokak no:4 (Anitpark yanı) İzmit - Bilgi için Mehmet Sadık Bilgi için Mehmet Sadık BAYBURTLU Telefon No. 2623224460 Belge Gever No. 2623224466 Orman Endüstri Mühendisi Telefon No:(262) 322 44 60-108 e-posta: abdullabduman a ogni gov tr internet adresi:http://sakaryaobm.ogm/gov/tr



DİLOVASI ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

ノ3 Haziran 2017

Sayı : DOSB Md./Tek.2017/06/ 23 1855

Konu: ENH Güzergahı

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL /ANADOLU) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi: a) 14.06.2017 tarih ve 231920 sayılı yazınız.

b) 07.06.2017 tarih ve 07-1612 sayılı yazımız.

c) 02.05.2017 tarih ve 02-1263 sayılı yazımız.

İlgi (a) yazı gereği kurumunuzca yapılması planlanan, İzmit Körfezinden geçecek 380 kV deniz altı kablosunun devamı niteliğinde kara kablosunu oluşturan Körfez Geçişi - Diliskelesi GIS ve Körfez Geçişi - Gebze GIS yeraltı güç kablolarına ait yazı ekinde bulunan güzergahlar hakkında görüş talep

Bahse konu Körfez Geçişi - Diliskelesi GIS yeraltı güç kablosunun Dilovası OSB sınırları içerisinde kalan kısmına ilgi (c) yazı ile uygun görüş verilmiş olup, Körfez Geçişi - Gebze GIS yeraltı güç kablolarının geçirilmesi planlanan güzergahta bulunan, tarafımıza ve diğer kurumlara ait mevcut altyapıların geçişleri ile kesişen noktalarda derin kazılar gerektiği takdirde güzergah yakınındaki diğer altyapıların zarar görme ihtimali çok yüksek olmasından dolayı, sahadaki çalışma koşullarına uygun olarak hazırlanmış detaylı tip kesitlerin ve/veya deplase projelerinin Müdürlüğümüze iletilmesinden sonra taraflar arasında protokol yapılabileceği hususu ilgi (b) yazı ile tarafınıza bildirilmiştir.

Bahse konuya ilişkin detaylı uygulama projeleri henüz Müdürlüğümüze ulaşmamış olduğundan (a) yazıya konu "Körfez Geçişi - Gebze GIS Yeraltı Güç Kablosu" değerlendirilememektedir.

Bilgilerinize arz ederiz.

Bölge Müdürü

LUCION ENER Yön.Krl.Bsk.V.



T.C. BAŞBAKANLIK Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı

: 67214273-952.01.04.02-E.91280 Savi

20.06.2017

Konu : 380 Kv Gebze GIS-Dilovası Kara Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzargahı İçin "Ön Uygunluk İznin"

Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETIM ANONIM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ)NE (Teiaș 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu Yakası))

: Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) İlgi nün 30.05.2017 tarihli ve 95708615-210283 sayılı yazısı.

İlgi yazı ile İzmit Körfezinden geçecek 380 kV denizaltı kablosunun devamı niteliğinde kara kablosunu oluşturan 380 kV, 2000 mrn² -9,3 km XLPE Gebze GIS - Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu için belirlenen yol güzergahının .kmz dosyası üzerine işlenmiş vaziyette yazı ekinde sunulduğu belirtilerek, bahse konu güç kablosu güzergahına ilişkin kablo tesisini engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisinin veya çalışmanın bulunup bulunmadığının yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirmesinin yapılması ve ön izine ait mutabakatımızın Bölge Müdürlüğüne gönderilmesi istenilmektedir.

llgi yazı ekinde sınırları belirtilen alanla ile ilgili olarak gerekli inceleme ve değerlendirmelerin Valiliğince (İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü) yapılması ve ilgili kuruma bilgi verilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

 \mathbf{R} e-imzalidir

Mehmet Halis BILDEN Başkan V.

Ek: İlgi yazı ve eki (1 sayfa-1 adet CD)

Dağıtım:

Gcreği:

Bilgi:

KOCAELÎ ÎL AFET VE ACÎL DURUM

MÜDÜRLÜĞÜNE

TEIAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU YAKASI)NE

Estak Buğrulama Kodu. ZIMON/MYHBIF-WI TWHI Ak Estak Takip Adresi, hitps://www.turkive.gov/trafad-chys The Conference of the new con-

Dumlupinai Bulvari Universiteler Maballesi, No:159 Çankaya/ANK ARA Telefon No: (312) 258 23 23 Belge Geçer No: (312) 286 95 72

Bilgi için:Seval İLERI Jeoloji Mühendisi

e-posta: planlama/a afad.gov.tr internet adresi: www.afad.gov.tr



T.C. KOCAELÍ VALÍLÍĞİ Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Sayı: 78752055 - 622.01- 2054

Konu: Talepler ve Şikayetler

22-06.2017

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU)TESİS.VE KONTROL MÜD.YE Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sok. No: 9 Pk. 1834762 Ümraniye/İSTANBUL

TEİAŞ tarafından 30.05.2017 tarihli ve 210283 sayılı yazı ile istenilen, 380 kv Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu güzergahı için "Ön Uygunluk İzni" verilmesi hususu, Dilovası Organize sanayi Bölgesi ile Muallimnköy- Bilişim Vadisini ilgilendirebileceği anlaşıldığından ilgili yerlere iletilmiştir.

Adı geçen yerlerden alınan cevapların birer sureti ekte gönderilmektedir. Bilgilerinizi rica ederim.

Vali Yardımcısı

Ek:

- 1. Dilovası OSB'nin Yazısı (1 Adet) (1 sayfa)
- 2. Muallimköy Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetici A.Ş.nin Yazısı (1 adet) (1 sayfa)
- 3. Bilim, Sanayi Ve Teknoloji İl Müdürlüğünün Yazısı (1 Adet) (1 sayfa)



T.C. KOCAELİ VALİLİĞİ Bilim, Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Sayı: 78752055 - 622.01- 1772

Konu: Talepler ve Şikayetler

IVEDI

02.06.2017

Paraf Nüshası

İlgi

Türkiye Elektrik İletim A.Ş.4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu)Tesis.Ve Kontrol Müd.'nin 30/05/2017 tarihli -210283 sayılı yazısı.

İlgide kayıtlı yazıda, TEİAŞ tarafından 380kv Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu güzergahı için "Ön Uygunluk İzni" verilmesi istenilmektedir. Yazı ve eklerinin incelenmesi sonucu konunun Dilovası Organize sanayi Bölgesi ile Muallimköy-Bilişim Vadisini ilgilendirdiği anlaşılmıştır. Bu nedenle ilgi yazı ve ekleri yazı ekinde gönderilmiş olup konunun incelenerek ivedilikle; TEİAŞ'a bildirilmesi amacıyla; Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğüne bildirilmesi gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini önemle rica ederim.

Ek:

1. İlgide Kayıtlı Yazının Sureti (1 Adet) (1 sayfa)

2. CD (1 Adet)

DAĞITIM: DİLOVASI ORGANİZE SANAYİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE MUALLİMKÖY TGB (MUALLİMKÖY TEKNOLOJÍ GELÍŞTÍŘME BÖLGESÍ)E

02/06/2017 Araştırmacı (6360) : İ. ÇAKMA) 02/06/2017 Sb. Md. : F. AYDAŞ

Körfez Mah. Ankara Karayolu Cad. No:129 İzmit/KOCAELI

Bilgi İçin İrtibat: İrfan ÇAKMAK Araştırmacı (6360)

Telefon: 2623212183 e-posta :

vmhz191AF42

Elektronik Ağ : www sanayi gov.tr







: 45178300.00.00.252.99-892-148152

Konu : Alt Yapı Güzergâh

08.06.2017

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Adres: N. Kemal Mahallesi, Sütçü Caddesi Maslak Sokak No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İSTANBUL

İlgi: 30.05.2017 tarih 95708615-622.01-E.210283 sayılı yazınız;

İlgi yazınız ekinde sunulan .kmz uzantılı google earth dosyası teknik elemanlarımızca incelenmiş olup alt yapı tesisi yapılmasını planladığınız güzergahın ilçemiz sınırlarından geçmediği tespit edilmiştir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim,



T.C. KOCAELİ VALİLİĞİ İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Sayı

:67364019-622.02-E.1496605

20.06.2017

Konu : Görüş

4. İLETİM TESİS VE İŞLETME GRUP MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU YAKASI)NE (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi : 30.05.2017 tarihli ve 95708615-2100283 sayılı yazınız.

İlgi yazınızla teşekkülünüz yatınmları arasında yer alan ve İzmit Körfezinden geçecek 380 kV denizaltı kablosunun devamı niteliğinde kara kablosunu oluşturan 380 kV, 2000 mm²-9,3 km XLPE Gebze GIS- Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu güzergahı içerisinde bulunan araziler için ilgili kanunlar çerçevesinde kurum görüşümüz talep edilmiştir.

Söz konusu yazı ve ekleri incelenmiş ve aşağıdaki hususlar tesbit edilmiştir.

5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu Yönünden: Söz konusu projeye güzergahında 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında yapılacak herhangi bir işlem bulunmamaktadır.

3573 Sayılı Zeytinciliğin İslahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun Yönünden: 3573 Sayılı Zeytinciliğin İslahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun yönünden yapılacak bir işlem bulunmamaktadır.

4342 Sayılı Mera Kanunu Yönünden: 4342 sayılı Mera Kanunu kapsamında yapılacak bir işlem bulunmamaktadır.

1380 Sayılı Su Ürünleri Kanunu Yönünden: 1380 Sayılı Su Ürünleri Kanununun "İstihsal Yerlerindeki Değişikler" Başlıklı 7. Maddesinde ve Su Ürünleri Yönetmeliğinin de 7. Maddesinde belirtilen hükümlere uyulması. "Patlayıcı ve Zararlı Maddeleri Kullanma Yasağı" başlıklı 19. Maddesinde ve Su Ürünleri Yönetmeliğinin de 9. Maddesinde belirtilen hükümlere uyulması. Akar sularda engellemeler yapılması, yasağı" başlıklı 22. Maddesinde ve Su Ürünleri Yönetmeliğinin de 8. Maddesinde belirtilen hükümlere uyulması. Sulara Zararlı Madde Dökülmesi" başlıklı 20. Maddesinde ve Su Ürünleri Yönetmeliğinin de 11. maddesinde belirtilen istihsal yerlerine dökülmesi yasak olan maddeler Yönetmeliğinin 5 No'lu Ekinde "İç Sulara ve Denizlerdeki İstihsal Yerlerine Dökülmesi Yasak Olan Zararlı Maddeler ve Alıcı Ortama Ait Kabul Edilebilir Değerler" başlığı ile belirtilmiş olup, faaliyetin uygulanması esnasında Ek-5'deki ilgili parametreler itibariyle kabul edilebilir değerlere bağlı kalınarak deşarj yapılması ve alıcı ortam su kalitesi parametrelerinde olumsuzluğa mahal bırakılmaması. Şayet oluştuğu takdirde atıksu deşarjının Su Ürünleri Yönetmeliğinin "Sulara Boşaltılabilecek Maddeler" başlıklı 6 No'lu ekinde

Not: 5070 sayılı Elektronik Ituza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır



T.C. KOCAELİ VALİLİĞİ İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü

Sayı

:67364019-622.02-E.1496605

Konu

: Görüs

20.06.2017

belirtilen değerlere uygun olması ve sucul ekosistemlere zarar verilmemesi. Ayrıca söz konusu alanda yapılacak olan değişikliklerde kurumumuzdan tekrar görüş alınması gerekmektedir.

3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu Yönünden: 3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlemesine Dair Tarım Reformu Kanunu kapsamında yapılacak bir işlem bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalidir

Dursun BALABAN

Vali a.

Vali Yardımcısı



KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI Kocacli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

Sayı: 95741949/00.720.84/ 918

12/06/2017

Konu: Kocaeli İli, Gebze İlçesi,

380 kv Diliskelesi GIS ve Gebze GIS-

Dilovası Kara Deniz Kablosu

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE (4.Bölge Müdürlüğü Tesis ve Kontrol Müdürlüğü / İSTANBUL)

İlgi a) Türkiye Elektrik İletim A.Ş 4.Bölge Md. Tesis ve Kontrol Md.'nin 30/05/2017 tarih E.210283 sayılı yazısı.

b) Türkiye Elektrik İletim A.Ş 4.Bölge Md. Tesis ve Kontrol Md.'nin 25/04/2017 tarih E.160487 sayılı yazısı.

İlgi yazılar ile; Kocaeli İli, Dilovası İlçesi'nde bulunan, 380 kv Diliskelesi GIS ve Gebze GIS –Dilovası Kara Deniz Kablosu projesi kapsamında ilgi yazılar eklerinde koordinatları belirtilen alanların kullanılmasında 2863 sayılı Kültür Varlıklarını Koruma Kanunu kapsamında bir sakınca bulunup bulunmadığı hususunun bildirilmesi talep edilmektedir.

Kocacli İli, Dilovası İlçesi'nde bulunan, ilgi yazı ekinde koordinatları belirtilen alanlara ilişkin Müdürlüğümüz arşivinde yapılan incelemeler neticesinde, talep konusu alanların bir kısmının Kurulumuzun 10/04/2012 tarih ve 327 sayılı kararıyla tescil edilen "Kababurnu Deniz Feneri"nin bulunduğu Dilovası ilçesi, Muallim-2 köyü, 406 ada 17 parsel numaralı taşınmazdan geçtiği ancak söz konusu kararda belirlenen tescilli yapı koruma alanının dışında kaldığı anlaşılmıştır. Bunun dışında kalan alanların ise herhangi bir arkeolojik, kentsel veya tarihi sit alanında kalmadığı ve alanlar üzerinde herhangi bir anıtsal yapının bulunmadığı anlaşılmıştır.

Söz konusu alanlar Müdürlüğümüz raportörlerince yerinde incelenmiştir. Yapılan incelemelerde taşınmaz üzerinde herhangi bir kültür varlığına rastlanmamıştır.

Kocaeli İli, Dilovası İlçesi'nde bulunan, ilgi yazı ekinde koordinatları belirtilen alanlara ilişkin yapılacak işlemlerde 2863 Sayılı Yasa kapsamında tarafımızca sakınca bulunmamaktadır. Alanda yapılacak uygulamalar sırasında herhangi bir kültür varlığına rastlanması halinde 2863 sayılı Kanunun 4.maddesi uyarınca ilgili birimlere haber verilmesi gerekmektedir.

Gereğini arz ederim.

Taner AKSOY Bölge Kurulu Müdürü

Kozluk Mahallesi İstasyon Caddesi TCDD Eski Gar Binası Kat 2 İzmit / KOCAELİ Telefon: (0 262) 323 29 26 Faks: (0 262) 323 29 36

e- mail: ktvk41@kultur.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat. Elektrik-Elektronik Müh: Enez Birkan PALA Dahili: 115





T.C. ENERJÎ VE TABÎÎ KAYNAKLAR BAKANLIĞI MADEN TETKÎK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Jeoloji Etütleri Dairesi Başkanlığı

ACELE 14/06/2017

Sayı: :65116061-045.99-E.10080

Konu : 380 kV Gebze GIS – Dilovasi Kara-

Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı Kurum Görüşü

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

(Namık Kemal Mahallesi Sütçü Caddesi Şeker Maslak Sokak No:9 PK:18, 34762) Ümraniye / İSTANBUL

İlgi : 30/05/2017 tarihli ve 95708615-622.01-E. 210283 sayılı yazınız.

llgi yazınızda, İzmit Körfezinden geçecek 380 kV denizaltı kablosunun devamı niteliğinde kara kablosunu oluşturan 380 kV, 2000 mm² ~9,3 km XLPE Gebze GIS — Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu için Teşekkülünüz tarafından belirlenen yol güzergahının .kmz dosyası üzerine işlenmiş vaziyette yazınız ekinde sunulmakta olduğu belirtilerek; bu itibarla bahse konu güç kablosu güzergahına ilişkin Kurumumuza ait kablo tesisini engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisinin veya çalışmanın bulunup bulunmadığının yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirmesinin yapılarak, ön izine ait Kurum mutabakatımızın ivedilikle tarafınıza gönderilmesi talep edilmektedir.

"380 kV Gebze GIS – Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu" güzergahı geçirilmesi planlanan alanlara karşılık gelen 1/25.000 ölçekli G22-b3, G23-a4 paftalarına ait Jeoloji Haritaları, Diri Fay Haritası (G23-a4) ve Heyelan Haritaları arşivimizde sayısal olarak mevcut olup, satışı yapılmaktadır. Ayrıca söz konuşu alana ilişkin raporlar ile JPEG formatında 1/25.000 ve 1/100.000 ölçekli jeoloji haritalarına Genel Müdürlüğümüz WEB sayfası, E-Ticaret Portal'ından ulaşılabilir ve ücreti karşılığı

satın almabilir.

Söz konusu proje güzergahı üzerinde Genel Müdürlüğümüz adına tescilli 172, 181 ve 210 numaralı dolomit buluculuk alanlarımız bulunmaktadır. 172 no'lu buluculuk sahası Aytaş Ayhanlar Mad. San. Tic. A.Ş. uhdesinde bulunmaktadır. İşletmeci devir sözleşmesi gereği her yıl ocak başı satış tutarının %5'ini Genel Müdürlüğümüze Maden Arama Katkı Payı olarak ödemektedir. 181 ve 210 no'lu buluculuk alanlarında halihazırda herhangi bir maden ruhsatı bulunmadığından tahsil edilen buluculuk hakkı yoktur. 181 ve 210 no'lu buluculuk alanlarında ilerleyen yıllarda maden üretimi yapılması durumunda, 6592 sayılı yasayla değişik 3213 Sayılı Maden Kanununun 15. Maddesine göre; buluculuk alanından üretilen madenin tahakkuk eden ocak başı satış tutarının %1'i her yıl üretim yapan işletmeci tarafından Genel Müdürlüğümüze ödenecektir.

Yukarıda bahsedilen Buluculuk Belgelerinin birer sureti ve çakışma krokisi koordinatları içerecek şekilde yazımız ekinde sunulmakta olup (Ek-1 ve 2), Genel Müdürlüğümüzün herhangi bir hak kaybına uğramaması için, yapılacak proje çalışmalarında yukarıda belirtilen hususların dikkate alınarak işlem tesis edilmesi ve yukarıda bahsi geçen buluculuk alanlarında ruhsat alınmak suretiyle yapılacak işletme faaliyetlerine engel teşkil etmemesi halinde, Kurumumuzun bundan sonra yapabileceği olası çalışmalar saklı

kalmak üzere, Kurumumuz çalışmaları açısından herhangi bir sakınca oluşturmayacaktır.

Bilgilerinize rica ederiz.

e-imzalıdır Dr. Engin Öncü SÜMER Daire Başkanı e-imzalıdır

Dr. M. Emrah AYAZ Genel Müdür Yardımcısı V.

Adres:Üniversiteler Mahallesi Dumlupınar Bulvarı No : 139 06800 Çankaya / ANKARA

Telefon: 0312 201 14 90 Faks: 0312 285 42 71

Alper SAKİTAŞ Dahili Tel: 201 15 55

Elektronik Ağ: http://www.mta.gov.tr/

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir. Evrak teyidi http://ebys.mta.gov.tr/sorgu/sorgula.aspx adresinden B537-9M6K-8539 kodu ile yapılabilir.

Ek: 1- Buluculuk Belgesi Suretleri (3 sayfa) 2- Çakışma Krokisi (1 sayfa)

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir. Evrak teyidi http://ebys.mta.gov.tr/sorgu/sorgula.aspx adresinden B537-9M6K-8539 kodu ile yapılabilir.



T.C. ENERJI VE TABİLKAYNAKLAR BAKAN MADEN BULUCU BELGESI

M.T.A. Genel Md.

1.1.07.91 3080S

Cevap-No:

Madenin cinsi

: Dolowin

Buluculuk No

:172

. ROCAELT

Sicil No

: 4734

· Ilçesi - .

Gener

Ruhsat No

: öir: 2749

Bucağı

: __

Erişim No

1093093

Köyü

:TAVŞANLI

Ait olduğu paftalar

16 0 22 b3 16 n 23 84

(1/25.000)

İŞLETMEYE ELVERİŞLİ CEVHERİN KOORDİNATLARINA GÖRE SINIRLARI

Sağa **(Y)** Yukarı (X) I. NOKTA

2. NOKTA

3. NOKTA

8. NOKTA

4. NOKTA

5. NOKTA

9690 25690 6. NOKTA

14160 19525

7. NOKTA

8360 7.9000

9. NOKTA

10. NOKTA

Saga **(Y)** Yukarı (X)

Görünür Rezerv (Ton)

: 4 900 000 Ton

Ortalama Tenör

H-SÖZÜGÜZI.L

Atma 6761

U. OZTURK

ENERJI VE TABII KAYNAKLAR BAKANI 🏲

Bulucunun tebligat adresi Buluculuk Hakkının Verildiği tarih İşlem Kayıı No.

· u. t. a. g. well buddenigu : 5 TEMMUZ 1991 ANEARA

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI MADEN BULUCU BELGESI

Madenin cinsi

: Dolomit

Buluculuk No : 181

İli

: Kocaeli

Sicil No

: 4726

liçesi

: Gebae

Ruhsat No

:ONIR:3666

Bucağı

: Hereke

Köyü

: Tavsandıl

Erişim No

:1098082

Ait olduğu paftalar

: 16 G 22 B³, 16 G 23 A4

(1/25.000)

İŞLETMEYE ELVERİŞLİ CEVHERİN KOORDİNATLARINA GÖRE SINIRLARI

Sağa Yukarı	(Y)	1. NOKTA	2. NOKTA	3. NOKTA	4. NOKTA	5. NOKTA	
Yukarı	(X)	8350	14160	17000	12550	12550	
•		19800	19525	16350	16290		
		6. NOKTA	7. NOKTA	8. NOKTA	9. NOKTA	IO NOKTA	

Sağa **(Y)** Yukan (X)

Görünür Rezerv (Ton)

2.500.000 ton

Ortalama Tenör

Yukanda yeri ve özellikleri verilen 15.4.1988 20194

Do Lom 15. 4.1988 20194

Do Lom 15. 4.1988 20194

Edilmiştir. Bu sahada belirtilen maden için işletme izni alındığı tarihten itibaren buluculuk hakkı doğar.

Bulucunun tebligat adresine durum bildirilerek her yıl Mart ayı sonuna kadar buluculuk hakkı madenciden tahsil edilerek Maden Dairesi tarafından bulucuya ödenir.

H. SÖZÜGÜZEL A

ENERJI VE TABII KAYNAKLAR BAKANI 🍃

Bulucunun tebligat adresi Buluculuk Hakkının Verildiği tarih İşlem Kayıt No.

: M.T.A. GENEL MUDURLU 2 2 KASIM 1994NKARA

25**5**33

09 10.92 47234



T.C. ENERJIVE TABIIKAYNAKLAR BAKANLISEVED-NO: MADEN BULUCU BELGES

Madenin cinsi

Dolomit

Buluculuk No

: 210

Ħi

Roczol1

Sicil No.

: 4727

liçesi

: Gobze

Ruhsat No

:3667

Bucağı

Forker

Erişim No

1098419

Köyü

Ait olduğu paftalar

. Muallim

Buron 12266 3 - Bures 123 04

(1/25.000)

İŞLETMEYE ELVERİŞLİ CEVHERİN KOORDİNATLARINA GÖRE SINIRLARI

Sağa Yukarı	(Y) (X)	1. NOKTA 0350 19800	2. NOKTA 12550 16290	3. NOKTA 3727 16660	4. NOKTA	5. NOKTA
		6. NOKTA	7. NOKTA	8. NOKTA	9. NOKTA	10. NOKTA

Sağa Yukarı

Görünür Rezerv (Ton)

3.000.000 tous

Ortalama Tenor

4 30 Ego

edilerek Maden Dairesi tarafından bulucuya ödenir.

F. ÖZCAM 3,C "-S-BAJ"A#)

ENERJI VE TABIL RAYNAKLAR BAKANI

Bulucunun tebligat adresi Buluculuk Hakkının Verildiği tarih İşlem Kayıt No.

Forenor to the fifting

& 7 TEMMUZ 1992



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI I.Bölge Müdürlüğü

Savi:

21730815-045.01-128300

Konu:

12.06.2017

380 kV Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yer Altı Güç kablosu

Güzergahı İçin"Ön Uygunluk İzni"

Verilmesi

TEİAŞ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü) (N.Kemal Mah.Sütçü Cad.Şeker Maslak Sok. No:9 PK:18) 34762-Ümraniye/İSTANBUL

İlgi

: a)30.05.2017 tarihli ve 95708615-622.01-E.210283 sayılı yazınız. b)Gebze Şefliği'nin 06.06.2017 tarihli ve 45099397-045-123783 sayılı yazısı

llgi (a) tarih ve sayılı yazınıza istinaden; Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü 4 Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü sistem enterkonnektesinin arz güvenliğinin sağlanması amacıyla teşekkülleri tarafından yapılan planlama gereği öncelikli yatırımları arasında yer alan ve İzmit Körfezinden geçecek 380kV denizaltı kablosunun devamı niteliğinde kara kablosunu oluşturan 380Kv. 2000 mm²9,3 km XLPE Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yer altı güç kablosu için teekkülleri tarafından belirlenen yol güzergahına ilişkin kablo tesisini engelleyebilecek herhangi bir aityapi tesisinin veya çalışmanın bulunup bulunmadığının yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirilmesinin yapılarak konu güzergaha ilişkin değerlendirmenin tarafırıtzea yapılarak ön uygunluk iznine ait izin talebi ile ilgili mevzuatımız açısından kurum görüşümüz istenmektedir.

Kurumunuz tarafından gönderilen bilgi ve belgelerin Bölge Müdürlüğümüzün teknik elemanlarınca incelenmesi neticesinde, ilgi (b) tarih ve sayılı yazı gereği; aşağıdaki hususlar

- 1-Söz konusu sahanın 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu kapsamında kalan sahalar (Milli Park. Tabiat Parki, Tabiat Koruma Alani, Tabiat Amiti) içerisinde kalmadığı,
- 2-Söz konusu sahanın 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamında kalan sahalar (Yaban Hayatı Koruma ve Geliştirme Sahaları) içerisinde kalmadığı,
- 3-Söz konusu sahada Bölge Müdürlüğümüze hağlı Kocaeli Şube Müdürlüğümüzce planlanan herhangi bir projenin olmadığı, tespit edilmiştir.

Bu bağlamda; söz konusu alan korunan alanlarımızda kalmamakla birlikte, anılan faaliyetin gerçekleştirilmesi aşamasında yaban hayatı habitatına ve biyolojik çeşitliliğe (beslenme, barınma, eş tutma, üreme ..v.s) dikkat edilmesi ve zarar verilmemesi, ilgili Orman Bölge Müdürlüğü ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlardan mer'i mevzuat çerçevesinde

Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır. Evrak Doğrulama Kodu: QCZ6VV1PEKSASCU7VCH4 Evrak Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Adres - I Bolge Mudurluğu Fanh Orman Kampusu.

Maslak/Sarryer/Istanbul

Guren fietnem magn

Telefon 2122625756 e-posta akuzha@ormansu gov tr

Ash Same

Ayrıntılı Bilgi : Ayşe KUZLU Biyolog

Faks 2122625179

Elektronik Ağ http://bolguf ormansu gov tr



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI I.Bölge Müdürlüğü

öngörülen tüm izin ve tedbirlerin alınması kayıt ve şartıyla; bahse konu sahalarda kablo tesis izni verilmesinde Bölge Müdürlüğümüzce sakınca olmadığı kanaatine varılmıştır.

Gereğini bilgilerinize arz/rica ederim.

Osman DEMİREL Bölge Müdürü

DAĞITIM:

Gercği:

Teiaş 4.Bölge Müdürlüğü (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

Bilgi:

Kocaeli Şube Müdürlüğü

Guvenn Halemank Impoli All to Assess

Naziye Seving

Bu evrak 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na göre elektronik olarak imzalanmıştır. Evrak Doğrulama Kodu:QCZ6VV1PEKSASCU7VCH4 Evrak Doğrulama Adresi: https://www.turkiye.gov.tr

Adres . 1.Boige Müdürlüğü, Fatih Orman Kampüsü, Maslak/Sanyer/Istanbul Telefon : 2122625756

Telefon : 2122625756 e-posta : akuzlu@ormansu gov tr Ayrıntılı Bilgi : Ayşe KUZLU Bıyolog

Faks 2122625179

Elektronik Ağı http://bolgef ormansu gov tr

TASHIF DISI

TASNIF DIŞI

T.C. MİLLÎ SAVUNMA BAKANLIĞI **ANKARA**

LOJ. : 31833354-4220- 362-17/ Eml.D.lmr.lşl.Ynt.Ş. **2530**

13 Haziran 2017

KONU : Enerji Nakil Hattı (Kocaeli-Gebze).

TEÍAŞ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

- İLGİ: (a) TEİAŞ 4.Bölge Müdürlüğünün (İstanbul/Anadolu) 30 Mayıs 2017 tarihli, Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü 95708615-622 01-E 210283 sayılı ve "380 Kv Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk İznin" Verilmesi" konulu yazısı.
 - (b) MSB'nin 06 Haziran 2011 tarihli, MTIY:4220-4851-11/lnş.Eml. ve NATO Güv.Yat. D. Eml.Grp. İmr.İşl.Ynt.Ş (7500-135) sayılı ve "İmar Planı" konulu yazısı.
- 1. Kocaeli ili Gebze ilçesi sınırları içerisinde ön izin aşamasındaki 380 Kv Gebze GIS Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yer altı Güç Kablosu Güzergahı hakkında görüşlerin bildirilmesi tıpkıçekimi EK-A'da sunulan ilgi (a) ile talep edilmiştir.
- 2. Söz konusu talebin ilgi (b) kapsamında; NATO akaryakıt boru hattı, askeri alan, askeri yasak ve güvenlik bölgeleri yönünden incelenerek, elde edilen verilerin talep sahibi şirkete 19 Temmuz 2017 tarihine kadar bildirilmesini ve Genel Müdürlüğümüze bilgi verilmesini rica ederim.

MİLLİ SAVUNMA BAKANI NAMINA

Tuggeneral Lojistik Genel Müdürü

_: (KONMADI)

EK-A(Bir Adet İlgi Yazı Tıpkıçekimi ve Ekleri)

DAĞITIM

<u>Gereği</u>

İzmit İnş.Eml.Blg.Bşk.lığına

Bilgi

TEİAŞ 4.Bölge Md.lüğüne

(Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü) N.Kemal Mah.Sütçü Cad. Şeker Maslak Sok. No:9 PK:18 34762

Ümraniye/İSTANBUL

TASNIF DISI

Bağlantı Noktası: Harita Müh. Selin KURNAZ (Tel.Nu :537-3308) (Faks:0312 212 12 50)

POSTAT 0 0 2 3 0 Kg

T.C. KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Aykome Şube Müdürlüğü

Sayı :63302492-313.03.01-2017-93170

Konu :Kazı çalışması

08/06/2017

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENE MÜDÜRLÜĞÜ
4.İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürlüğü –İSTANBUL (ANADOLU)

(Tesis ve Kontrol Müdürlüği)

Sütçü cad.Şeker Maslak sok.No:9 PK:18 Ümraniye/İSTANBUL

İlgi : 30/05/2017 tarih 95708615-622.01-E.210283 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtilen, 380 Kv Gebze GIS – Dilovası Kara – Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk İznin" verilmesi talep edilmektedir. Ekteki veride görüldüğü üzere çalışma yapılacak güzergah Gebze Belediyesi, Kararolları, DOSB, Dilovası Belediyesi ve Belediyemizin sorumluluğunda bulunmaktadır.

Kocaeli Büyükşehir Belediyesinin sorumluluk alanında kalan güzergah ile ilgili kazı izni istendiğinde tüm izinler tarafımızdan verilecektir.

Ayrıca DOSB ve Dilovası Belediyesi sorumluluk alanındaki bölgelerde altyapı hatlarının yoğun ve yolların dar olması sebebiyle çalış malar öncesinde koordinasyon toplantısı düzenlenmesi gerekmektedir.

Gereğini arz ederim.

Volkan TORPL Har Müh Aykome Şube Müdüri

Ek:1 adet plan

T.C. DİLOVASI BELEDİYE BAŞKANLIĞI Fen İşleri Müdürlüğü

Sayı: :66581226-304/1715

02/06/2017

Konu: 380 kV Gebzc GIS-Dilovası

Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güc Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk

İznin'' Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.S. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ(İSTANBUL-ANADOLU) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi: 30.05.2017 tarih ve 95708615-622.01-E.210283 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınızda Sistem enterkonnektesinin arz ç üvenliğinin sağlanması amacıyla Teşekkülünüz tarafından yapılan planlama gereği öncelikli yatırımlar arasında yer alan ve Izmit Körfezinden geçecek 380 kV denizaltı kablosunun devamı niteliğinde kara kablosunu olusturan 380 kV,2000mm² -9,3 km XLPE Gebze GIS - Dilovası Kara - Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu için Teşekkülünüz tarafından belirlenen yol güzergahı .kmz dosyası üzerine işlenmiş vaziyette yazınız ekinde sunulduğunu bu itibarla bahse konu güç kablosu güzergahına ilişkin kablo tesisini engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisinin veya çalışmanın bulunup bulunmadığının yasal mevzuat çerçevesi ide değerlendirmesinin yapılarak ekte sunulan .kmz uzantılı google earth dosyasındaki güzergah konusunda ön mutabakatın sağlanmasında yarar görüldüğünden, konu güzergaha ilişkin değerlendirmenin tarafımızca yapılarak, ön izine ait mutabakatımızın ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesini istemektesiniz.

İlgi sayılı yazınız ekinde gönderilen çalışma incelenriiş olup yapılacak hattın şematik olarak geçtiği görülmüştür. Söz konusu hattın vatandaş parseline (kadastrol parsele) girilmemesi kaydı ve yol güzergâhında kalması şartı ile izin verilebilir. Bahsi geçen.kmz uzantılı google earth dosyasında güzergah incelenmiş olup serumluluk alanımızda kalan kısım için ön izin verilmiş olup sakınca görülmeniektedir.

Gereğini rica ederim.

Belediye Başkanı a. Baskan Yardımcısı



MUALLİMKÖY TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGESİ YÖNETİCİ A.Ş

Sayı : 2017/ 5 5 Konu :EİH Görüsü

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. Bölge Müdürlüğü Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi a)Bilim Sanayi Ve teknoloji İl Müdürlüğünün 02..006.2017 tarih 1772 sayılı yazısı İlgi b) Müdürlüğünüzün 30.05.2017 tarih 210283 sayılı yazısı

İlgi b tarih sayılı yazınızda belirtilen ve Teşekkülünüzün yatırım programında bulunan 380 kV 2000 mm² ~9,3 km XLPE Gebze GİS- Dilovası Kara-Deniz Kablosu güzergahı ile ilgili yazı ekinde sunulan. kmz dosyası üzerinde yapılar incelemede kablo güzergahının bölgemizin dışından geçtiği ve imar programı kapsamında yürütülen yapılaşmalarımıza engel teşkil etmediği tespit edilmiştir.

Bilgilerinize arz ederiz.

Saygılarımla.

M. Fatih ÖZSOY Muallimköy TGB Yönetici A.Ş. Genel Koötdinatörü

Bilgi: Kocaeli Valiliği Bilim Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlü yünc



BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş. İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı : 68977056-405.02.03 -E.23917

08/06/2017

Konu : Altyapı Geçişleri (Yol, Su, Elektrik, vb.)

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ) (Teias 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/anadclu Yakası))

30/05/2017 Tarih ve 95708615-622.01-E.210283 Sayılı Yazısı İlgi :

İlgi yazınızda; Kocaeli İli sınırları içerisinde "380 kV Gelze GIS - Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı Ön Uygunluk İzni" çalışmaları ile ilgili olarak; Kurumumuzdan görüş istenmektedir.

Kocaeli İli sınırları içerisinde "380 kV Gebze GIS - Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı Ön Uygunluk İzni" le ilgili çalışmaların yapılacağı alanda; Kurumumuza ait 22 metrelik kamulaştırma sahamız bulunmakta olup, içerisinden; 36"lik (70 Bar) Yüksek Basınçlı Ana İletim Hattı ve 24"lik (70 Bar) Yüksek Basınçlı Loop Hattı ilc Boru Hattı paralelinden, Fiber Optik Kablo geçmektedir.

Yazınız ekinde gönderilen sayısal verilere göre yapılacak olan çalışmalar, boru hattımızı paralel olarak kesmektedir. Boru hattımızda paralel geçişlere izin verilmemekte olup; Yazımız ekinde gönderilmekte olan haritada görüldüğü gibi 612 Sokak içeri inden dikey olarak geçilmesine ve aşağıda belirtilen Teknik Emniyet Kriterlerine uyulması Laydıyla yapılmasında sakınca bulunmamaktadır.

Enerji nakil hatları boru hatlarımız üzerinde yüksek AC gerilimlerin indüklenmesine seben olmakta, gerekli önlemler alınmadığı takdirde bu durum hatlarımız üzerinde katodik koruma sistemlerinin bozulmasına ve korozyona yol açmaktadır. İndüklenen gerilim zaman zaman insan sağlığı için tehlikeli olabilecek seviyelere çıkmakta ve ayrıca bir iş güvenliği riski doğurmaktadır.

Enerji nakil hattınızın, boru hatlarımızı kesiştiği noktalarda boru hatlarımız üzerinde oluşacak AC enterferansın deşarj edilmesi için "Ham Petro! ve Doğal Gaz Boru Hattı Tesislerinin yapımı ve İşletilmesine Dair Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliği" hükümleri doğrultusunda, kontrolümüz altında tarafınızdan gerekli emniyet tedbirleri alınarak (kesişim noktasında boru hattımız üzerinde polarizasyon hücresi ve çinko anotlar üzerinden bir deşari sistemi kurularak katodik koruma HVAC ölçüm noktası tesis edilmesi yapılması gerekmektedir.

Boru hatlarımızın katodik koruma açısından zarar görmemesi için, BOTAŞ'ın boru hatları ile kesiştiği noktada talep etmiş olduğu önlemlerin alınması ve masıafları tarafınızdan karşılanması kaydıyla; yeraltı enerji nakil hattının dikey geçişlerinde sağından ve solundan 12 metre olmak

BELGENÍN ASLI ELEKTRONÍK ÍMZALIÐIR. Bu ovrakın doğrulamasını aşağıda iletişim bilgileri verilen ilgili kişi ile iletişim; geçerek yapabilirşiniz.

Adres : Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:74 Bilgi içir : Bircan DURBAL

Şeyhli Köyü, Pendik / ISTANBUL

Faks: (216) 560 4110

Teknisyen

Telefon

: (216) 560 4000 Internet Adresi : www.botas.gov.tr

Telefon c-posta

: bircan.durbal@botas.gov.tr



BOTAS

BORU HATLARI İLE PETROL TAŞIMA A.Ş. İstanbul İşletme Müdürlüğü

üzere yüksek gerilim halısı serilerek ve kablo kroger boru içine al narak geçirilmesi, ayrıca yeraltı güç kablosunun boru hattımız ile kesiştiği noktada, boru hattı üzerinde indüklenecek AC enterferansın desarj edilmesi için katodik koruma HVAC ölçü kutusu ve Y.G drenaj anotları tesis edilecektir. Teknik Emniyet ve Çevre Yönetmeliğine göre; 22 metrelik kamulaştırma sahası içerisinden kesinlikle, paralel geçişlere izin verilmeyecek, yalnız dikey geçişlere müsaade edilecek olup; Dikey geçişlerde ise, Boru Hattı ile Kablo arasındaki mesafe 1 metre olacak şekilde planlanmalıdır.

Çalışmaların BOTAŞ personeli nezaretinde yapılması ve çalışmalara başlamadan 48 saat önce BOTAS'a (0 216 560 40 00 pbx) haber verilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

[E-İmzalı] Remzi AKKOC Müdür

[E-İmzalı] Özkan SAMUK İşletme Müdürü

EK: Kroki (1 Sayfa)

BELGENÍN ASLI ELEKTRONÍK ÍMZALIDIR.

Bu evrakın doğrulamasını aşağıda iletişim bilgileri verilen ilgili kişi ile iletişimi geçerek yapabilirsiniz.

Faks: (216) 560 4110

Adres

: Ramazanoğlu Mah. Kaynarca Cad. No:74

Bilgi için: Bircan DURBAL

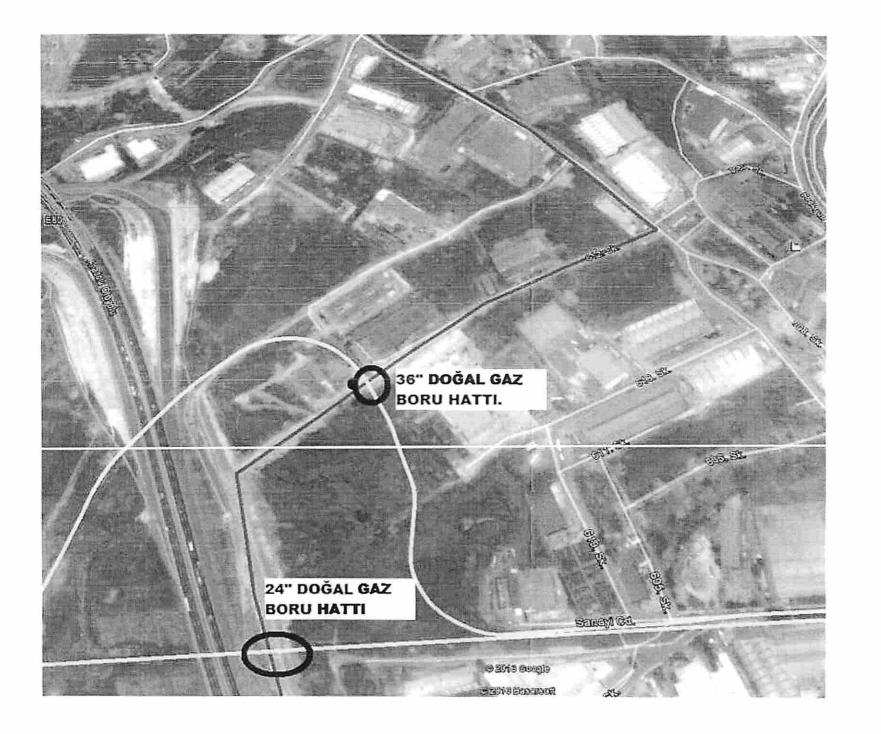
Seyhli Köyü, Pendik / ISTANBUL

Teknisyen

Telefon

: (216) 560 4000 Internet Adresi : www.botas.gov.tr Telefon

e-posta : bircan.durbal@botas.gov.tr







T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bö ge Müdürlüğü

Sayı : 48376342-754-380188

05.06.2017

Konu: İmar İşleri

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE (İSTA NBUL/ANADOLU) (TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ)

İlgi : 30.05.2017 tarihli ve 210283 sayılı yazınız.

[= +. nbn1

Kocaeli Ili, Dilovasıllçesi sınırlarında "380 kV Cebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı" yapılmak istendiği ilgi yazıda belirtilerek, konunun DSI projeleri ve prensipleri açısından uygunluğu sorulmaktadır.

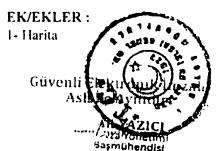
Yapılan inceleme neticesinde bahse konu parselin herhangi bir projemiz içerisinde kalmadığı Tespit edilmiştir.

Dere geçişleri için; dere talveg kotunun minimum 2 metre altından geçişler yapılmalı ve kıyı şev üst kenarından 5 ila 10 metre lik uzaklığa kadar talveg altı geçişleri uzatılmalıdır. Öncelikle dere geçişlerinde Yatay sondaj metoduna öncelik verilerek derelerin doğal hali korunmalıdır. Ancak boru hendek kazısı ile yapılacak geçişlerde, dere doğal kesitlerinde değişiklik yapılmadan, erozyon zararlarına karşı tüm tedi irler alınarak gerektiğinde dere tabanı ve şevlerinde taş tahkimat vb. uygulamalar ile zem n stabilitesi korunmalıdır. Geçiş hatlarında gerekli işaretleme ve uyarılar yapılmalıdır. Bu şartlar altında bahse konu güzergahın yapılmasında Kurumumuzca herhangi bir sakıncı bulunmamaktadır.

Ayrıca, inşaat ve kullanım aşamasında her türlü katı ve sıvı atıktan dolayı yeraltısuyu kirlenmesini önleyici tüm tedbirlerin alınması, atıkların ilgili yönetmeliklere uygun yöntemlerle bertaraf edilmesi, "Su Kirliliği Kontrolü Yonetmeliği" ve "Yeraltısularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkındaki Yonetmelik" hükümlerine uyulması gerekmektedir.

Gereğini rica ederim.

Mehmet ALBOSTAN Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardımcısı



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun S. Maddosi gereğince gilvenli elektronik imza ile imzalanmıştır Orjinal elektronik belge adresi: 'https://evrakdogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: UNHR-HB10-GB54-9922

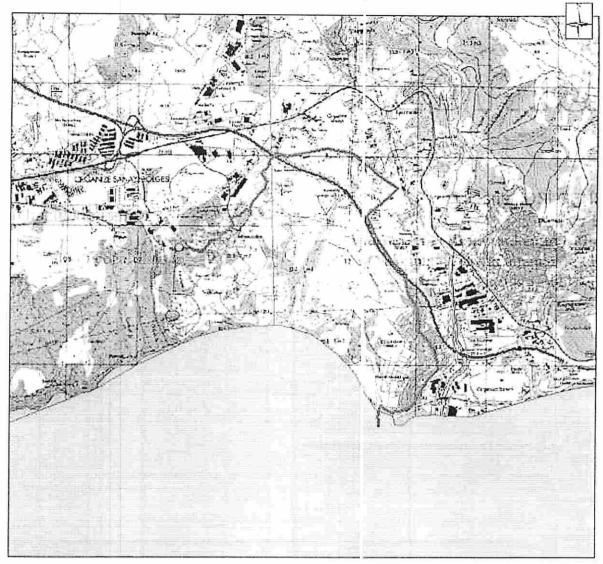
Adres : DSI 1 Bölge Mudürlüğü Ankara Asfaltı Duaçınarı 16372 Yıldırını / BURSA

Telefon: (224) 360 50 00 Belgegeçer (Fax) : (224) 360 50 23 Elektronik Ağ; www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin:

Ali YAZICI Başmühendis Telefon : 0224 3605000/1230 e-posta : aliyazici@dsi gov tr

Kocaeli İli,Dilovası İlçesi "380 kv Yeraaltı Güç Kablosu Güzenjahı" Başvurusu



1:50,000

Coordinate System: ED 1950 UTM Zone 35N
Projection: Transverse Mercator
Datum: European 1950
False Easting: 500,000,0000
False Northing: 0.0000
Central Meridian: 27,0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter



T.C. KOCAELI BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESI İSU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Projeler Daire Baskanlığı

: 20705216 11040 Savi

06./06/2017

Konu : TEIAS 380 kV Gebze GIS Dilovası Kara Deniz Kaplosu Ek

Havuzu Yeraltı Güç İzin Verilmesi Hk.

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.S. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NE

(Tesis ve Kontrol Müdürlüğü) ISTANBUL/ANADOLU

İlgi: 30.05.2017 tarihli 210283 sayılı yazısı.

llgi yazı ile, TEİAŞ tarafından yapılan Gebze GIS -- Dilovası Kara - Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu için belirtilen Enerji İletim Hattı güzergahı ile ilgili Kurum görüşümüz ve ön izin mutabakatımız talep edilmektedir.

Bahse konu Enerji İletim Hattı güzergâhının bulunduğu bölge, Kurumumuz arşivinde bulunan meyeut ve planlanan altyapi tesislerimiz acısındar incelenmis olup meyeut altyapı tesislerine ait bilgiler yazımız ekinde gönderilmektedir.

Öncelikle, Gebze, Darıca, Dilovası ve Çayırova ilçe erinin içmesuyu ihtiyacı ilimizin en önemli içmesuyu kaynağı olan Yuvacık Barajından İSAŞ Hattı ile sağlanmakta olup bu bölgeler için alternatif içmesuyu teminin sağlanabileceği herhangi bir tesisimiz bulunmamaktadır. ISAŞ hattının deplase edilmesi durumunda inşaat çalışmaları süresince bu ilçelerin tamamı susuz kalacaktır. Mevcut Ø1600 CB İSAS içmesuyu hattının yerinde korunması önem arz etmektedir.

Proje Sahanız içerisinde kalan kısımlarda mevcut tesislerimizin mümkün mertebe korunması gerekmektedir. Planlanan çalışmalar kapsamında mevcut hatlarımızın deplase edilmesi gerekmesi durumunda, söz konusu projeleriniz kapsamında yapılacak düzenlemelerde oluşacak kotlara göre yeniden projelendirilmesi, Kurumumuzun Onayı alındıktan sonra bedeli tarafınızca karşılanarak işiniz kapsamında ve Kurumumuz kontrollüğünde inşa edilmesi gerekmektedir. Ayrıca işin yapımı esnasında mevcut altyapı tesislerimizin zarar görmemesi için İSU Gebze ve Dilovası Sube Müdürlüklerinden ve İçmeşuyu ve Kanalizasyon Daire Başkanlığından teknik eleman talep edilmelidir.

Bilgi ve Gereğini rica ederiz.

Semih TURAN Projeler Daire Baskanı Alaeddin ALKAC Tek.Gen.Md.Yrd.

EK

-Mevcut Hatlara Ait Bilgiler (CD)

Kandn geregince E-IMZA'ile imzələndiği təsdik olunur.

Tel: (0262) 317 30 00 - 0(262) 317 31 08 Faks: 0(262) 317 31 21 KEP Adresi; kocaeliisu@hs01.kep.tr Web; http://www.isu.gov.tr e-posta: ayuzuner@isu.gov.tr

ENGEN Muduru





07/06/2017

Savi : IZGAZ.E. 8858

Konu: 380 kV GEBZE GIS - DİLOVASI KARA

- DENIZ KABLOSU EK HAVUZU

YERALTI GÜÇ KABLOSU

GÜZERGAHI İÇİN "ÖN UYGUNLUK

IZNIN" VERILMESI

DIŞ YAZIŞMA

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ N.KEMAL MAH SÜTÇÜ CAD ŞEKER MASLAK SK NO 9 ÜMRANİYE İSTANBUL

İlgi : 01/06/2017 tarihli ve 95708615-622.01-E.210283 sayılı yazı.

İlgili yazı ile tarafımızdan görüş istemiş olduğunuz projeye ait güzergah incelenmiş ve İZGAZ' a ait lisans sınırlarının dışarısında bulunduğu görülmüştür.

Gerekli bilgi için ilgili bölge işletmeci firması olan Palgaz' a haşvurulması gerekmektedir. Bilgilerinize arz ederiz.



Doğrulamak İçin:https://docval/engie.com.tr/BelgeDogrulama.aspx?V=BEK437R5T

Pin . 84502

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik imza Kanununa göre Güvenli Elektronik imza ile imzalanmıştır.

IZGAZ Izmit Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Linaburuc Mah Süm De esadirer al New Physics 41 in
Zimat Spench Good in New York and London States
a conference of the Research of the Sanaya Conference of the Sanaya Confere

anson same committee & Processor Lawrest & Grand Software

South North Court

Contract No. of ASS (2013 April 40) and in Co





KOCAELİ VALİLİĞİ İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Sayı : 28109200.304.99- /55/

Konu: 380 kV Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu

Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için,

"Ön Uygunluk İzninin" verilmesi

02.../06/2017

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NE 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANEUL/ANADOLU) (Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü)

: 30.05.2017 tarih ve 95708615-622.01-E.210283 sayılı yazınız. İlgi

İlgi yazınız ile. Teşekkülünüzün öncelikli yatırımları arasında yer alan ve İzmit Körfezinden geçecek 380 kV. denizaltı kablosunun devam niteliğinde kara kablosunu oluşturan 380 kV. 2000 mm2-9,3 km XLPE Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu yeraltı güç kablosu için teşekkülünüz tarafından belirlenen ve İlşii yazınız eki CD.'de belirtilen güç kablosu güzergahına ilişkin Müdürlüğümüz görüşünün bildirilmesi istenilmektedir.

380 kV Gebze GIS-Dilovası Kara-Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için, "Ön Üygunluk İzninin" verilmesində Müdürlüğümüzce bir sakınca

Bilgilerinize arz ederim.

Karabaş Mah. Oramiral Salim Dervişoğlu Cad. Sabancı Kültür Sitesi, No:78 41040 İzmit/ KOCAELİ

Tel: 0 (262) 324 54 64- 322 44 04 Faks: 0 (262) 324 54 63

Ayrıntılı Bilgi İçin : Mahmut AĞKOÇ Şef Tel: 0 (262) 324 54 64 / 125

e-posta: iktm41@kulturturizm.gov.tr Elektronik Ağ: www.kocaelikulturturizm.gov.tr













Kalitest

Kalitest

Tarih, 02.06.2017

Sayı: 80327932-100-130/700/85 1/ Genel Müdür/Tek. Gn. Md. Yrd./Dep. Aln. Md. Konu: 380 kV Gebze GIS- Dilovası Kara- Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk İznin" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi kayıtlı yazınızda belirtilen; 380 kV Gebze GIS- Dilovası Kara- Deniz Kablosu Ek Havuzu Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için, tarafımıza gönderdiğiniz yazı ve ekinde "CD" ortamında verilen kmz uzantılı google earth dosyası, tarafımızca incelenerek kontrol edilmistir.

Bu itibarla İZAYDAŞ olarak ilgili alanda, bahse konu güç kablosu güzergahına ilişkin kablo tesisini engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisimiz veya çalışmamız bulunmamaktadır.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

Muhammet SARAÇ Genel Müdür

mızla.



Merkez / Fabrika : Alikahya Atatürk Mah. Çarşıbaşı Cad. No: 350 İzmit / KOCAELİ

Tel: +90 262 316 60 00 Fox : +90 262 316 60 50 Web: www.izaydas.com.tr



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü Ümraniye / İSTANBUL

Tarih: 02/06/2017 Ref : 17/212

Konu : Güzergah uygunluğu hakkında;

İlgi : 30.05.2017 tarih, 95708615-622.01-E.210283 numaralı yazı

İlgi yazınızda; bahse konu güç kablosu güzergahına ilişkin kablo tesisini engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisinin veya çalışmanın bulunup bulunmadığının yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirilmesinin yapılarak ekte sunulan güzergah konusunda ön mutabakatın sağlanmasında yarar görüldüğünü ve konu güzergaha ilişkin değerlendirmenin tarafımızca yapılarak, ön izine ait mutabakatın ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesini istemektesiniz.

Yazı ekinde verilen güzergah ile mevcut doğalgaz altyapı tesislerimiz çakıştırılmış olup güzergah ve çevresinde doğalgaz altyapı tesislerimizin bulunduğu görülmüştür. Ayrıca Mevcut doğalgaz altyapı tesislerimiz ED50 koordinat sisteminde kotlu olarak ekli CD ile tarafınıza sunulmuştur.

Verilen güzergah ile çakışan doğalgaz hatlarına yaklaşma mesafesi tablosu da yazımız ekinde tarafınıza sunulmuş olup, yaklaşma mesafelerinin sağlanamadığı durumlarda doğalgaz altyapı tesislerinin deplase zorunluluğunun ortaya çıkması veya özel koruma içerisine alınması gerekliliği söz konusu olabilecektir. Deplase zorunluluğu veya özel koruma gerekliliği durumunda yapılacak çalışmanın maliyeti tarafınıza bildirilecektir.

Çalışmalar sırasında doğalgaz hatlarının, kamu ve çevre güvenliğinin sağlanması açısından 187 Doğalgaz Acil Hattı'ndan gözlemci talep edilmesi gerekmektedir.

Saygılarımızla,

PALGAZ DOĞAL GAZ DAĞ. SAN. VE TİC. A.S.

Ek:

1) 1 aden CD (doğalgaz altyapı tesisleri)

Yapı yaklaşma mesafeleri

Molla Fenari Yolu Caddesi No: 71 41400 Pelitli Köyü – Gebze Tel: 0262 751 07 08 Mail : s.aktas@palgaz.com.tr Web site : www.palgaz.com



PALGAZ dogal gaz horu hatları ve tesisleri çevresındekı planlama ve imar üygülama çalışmalarında üyülması gereken köşüllar ve teknik emniyet kriterleri

	I	Тапт	Açıklama	Tanımlanan Emnlyct Mesafesi	ligili Doküman
_		Kamulaştırılarak PALGAZ adına sınırlı aşmi hak tesis edilmiş olan güzergâh şeridi,		Uzerras yedilaşıraya kesılık'a تد، vorilmaz	
	-]		Doğal gaz botusu vaisa. botu iksindan atbaren eminyet mesafesi	lnar olan arndaki çakme masaresi	Çevre ve Şent-cikk Berentığı Pla-li Alanler "ıç imer Yansımeliği"
	~		Hendy dogal gaz borusu yaksa yal orta skisinden litbuten emniyet mesafesi	in er planjandaki çekme mesatesi	Çovre ve Şet ralık Bakenlığı Planla Talmar Yoketneliği
80	c	Orta bosing boru hatfarinin yorleşim elanlari ve tosislere olan emniyet mesafasi (Yol ve Standari yerleşim sism)	Elektrik tesislerine olan mesafeler	ligal Ockumenda tammianan matrajiar	Energi vo Tabri Kaynaklar Bakanlığı "Elektrik Kuvvall Akm Testsleri Yibr elmeliği"
	4		Akayaki tenderne olan mesafetri için.	Dokum pompalan, yar eliu veya yorizatu tandar ya Bengay Testslore 20 motro (Yo che çkg sindan o an messfedir)	
	ю		lietim doğal gaz hattı beti ve tesisler, için	ligi: ספורה מחסש (פחושושופה הסוים)	Englive Teo - avrakler Bekenig) 'ROTAS Hum Petot Ve Dogal Goz Boruretti Tesslerin n Yepini ve Gestline Geniakin k Emryst ve Geste Vonetnet G
	-		inca: pluninda yol ve standart yerleşini alanı olması derinminda	7 motors (stasyon year grubundan asin masefoait)	
	~		Elektrik tesislerine oian mevafeler	ligil Doxumenda tanmianan metrajiar	Enerji ve Tablı Kaynaklar Bakunlığı "Elektrik Kuvvelli Abm Tasışleri Yönetnelişi"
U	n	Yor doto vana grubu ve RM/B isteayonipmun emniyet masafesi	Akaryakıt tesislerine olar, mesareler için.	Colum pompalan yarahi vaya yarusid tahkar ve Bunzeri Tadislara 30 metra	
	4		Sanayı tesislerine o'an mx-safe	7 motro (PA_GAZ onayı ile özel guvanik onemer a .nerek değletinlerikr)	
	'n		ketim dağal yaz hati bern batı ve resisleri çin	ligs) Ookunanda lanmtanso metrojjar	Frail ve Too Kaynaklar Bakanigi. *BOTAŞ Ham Hatrok ve Doğal Gez Boru Hatti Tes slehrin Vonimi ve İşlerilmesine Dav Teknik Emriyet ve Çevre Vaneimeliği
٥		Schir içi meycut hatların konumu ve Korınması	PA) GAZ's att all yapı tesislerinin mevcut kamulaştırına alanı ile stoir'idi: Ancak, kamulaştırme yapılamıştan yol, yeşil alan gövi avezilerde hat imer platuta ve kadastro paftusına işlenerek korunur.		PALGAZ A Ş. Orgentağı, önipenisinə çevimmi yağunlub ve nes yarabına olsalığı dakase salırarısı yeklaşınu mapsololerin: azarabiliti

PALGAZ-EK-MY-06 R.0 Yakissma_Massteleri_Tebiosu

133 REIP-AF ESIA

ANNEX -F Results about the Environmental Studies of Submarine Cables





DARDANELLE STRAIT (LAPSEKİ 3-SÜTLÜCE 3) 400 KV-50 HZ DOUBLE-CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE ROUTE SURVEY AND ENGINEERING DESIGN SERVICES PROCUREMENT BIODIVERSITY REPORT

А	12.09.2019	Report	İLAYDA DESTAN ÖZTÜRK MUSTAFA CEBECİ	YUNUS CAN CEZAİRLİ	MUHAMMET DUMAN
Rev.	Date	Definition	Prepared by	Controlled by	Approved by
TEIAS	TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION CORP. DIRECTORATE GENERAL		RP.		
DenAr		DENAR DE	NİZ ARAŞTIRM	ALARI A.Ş	

MARINE STUDIES AND ENGINEERING REPORT
FOR DARDANELLE STRAIT (LAPSEKİ 3-SÜTLÜCE 3) 400 KV-50 HZ
DOUBLE-CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE ROUTE SURVEY AND
ENGINEERING DESIGN SERVICES PROCUREMENT





CONTENTS

1.1	Biodiversity Stu	dies	1
1.1.1	Marine Flora St	udies	1
	1.1.1.1	Methodology	1
	1.1.1.2	Results of Marine Flora Studies	5
1.1.2	Marine Fauna S	tudies	10
	1.1.2.1	Methodology	. 10
	1122	Results of Marine Fauna Studies	13





LIST OF TABLES

Table 1 Technical Characteristics of MV Denar 2	2
Table 2 Technical Specifications of MV Denar 2	11
Table 3 Depths and Coordinates of Work Stations	12
Table 4 Total numbers and total percentage distribution of taxonomic groups	14
Table 5 Number/Frequency Distribution and Total % Values of Individuals Across Stations	15
Table 6 %Distribution and Total % Values of Individuals Across Stations	16





LIST OF FIGURES

Figure 1 SAAB Seaeye Falcon Imaging Class ROV	1
Figure 2 MV Denar 2 Research vessel	2
Figure 3 Lapseki Section ROV Line Plan	3
Figure 4 Sütlüce Section ROV Line Plan	4
Figure 5 Posidonia oceanica	5
Figure 6 Distribution of Posidonia oceanica in the Mediterranean Region, updated for 2019 (IUCN, Redlist)	6
Figure 7 Dense <i>P. oceanica</i> bed	6
Figure 8 Dense P. oceanica bed at a deeper point than shown in Figure 7	7
Figure 9 Picture showing the depth where density of P. oceanica bed decreases and ends (5.9 m.)	8
Figure 10 Pina nobilis	8
Figure 11 Nudibranch	8
Figure 12 Ray	9
Figure 13 Benthic Sampler, Van Veen Grap	10
Figure 14 MV Denar 2 Research Vessel	11
Figure 15 Map showing the locations of marine fauna stations	12
Figure 16 Total and percentage distribution of organisms	





1.1 Biodiversity Studies

1.1.1 Marine Flora Studies

1.1.1.1 Methodology

For the purposes of this study, the estimated landing points of the cable on both Lapseki and Gelibolu coasts have been adopted as the main line, and imaging work was carried out using SAAB Seaeye Falcon Imaging Class ROV with professional underwater imaging capabilities on 21 lines of 600 meters on each coast, including 10 lines within 300 meters in the right of the main line and 10 lines within 300 meters in the left of the main line (Figure 1). MV Denar 2 research vessel was used for the ROV imaging work (Figure 2). Technical characteristics of the vessel are shown in Table 1.



Figure 1 SAAB Seaeye Falcon Imaging Class ROV

General characteristics of the ROV are as follows.

Operating depth: up to 300 mCarrying capacity: 14 kg

Height: 50 cmLength: 100 cmWidth: 60 cm

Weight (in the air): 60 kg







Figure 2 MV Denar 2 Research Vessel

Table 1 - Technical Characteristics of MV Denar 2

Flag	Republic of Turkey
Length (m)	78.80
Width (m)	13.33
Waterline (m)	4.16
Operating Speed (knot)	3-5
Main Machine	Manufacturer : B&W ALPHA Type: 16V23HU Power: 1074 kW
Other	DP 1 (Dynamic Position)
Gross Tonnage	2033
Equipment	 MBES - Kongsberg EM1002 SSS - Klein 3000 Sparker - GeoResources SBP - Topas PS-40 USBL - HiPAP Sampling - Vibro Corer DGPS - Veripos

The installation work for marine flora studies started on July 17, 2018, and images were recorded on July 18, 2018 using the ROV. The work continued on 42 lines of 1,200 meters in total, down to a depth of 20 meters from the coast, using SAAB Seaeye Falcon Imaging Class ROV with professional underwater imaging capabilities. As part of these studies, ROV images were reviewed in detail to identify species. The areas where images have been taken in both projects sites are shown in Figure 3 and Figure 4.





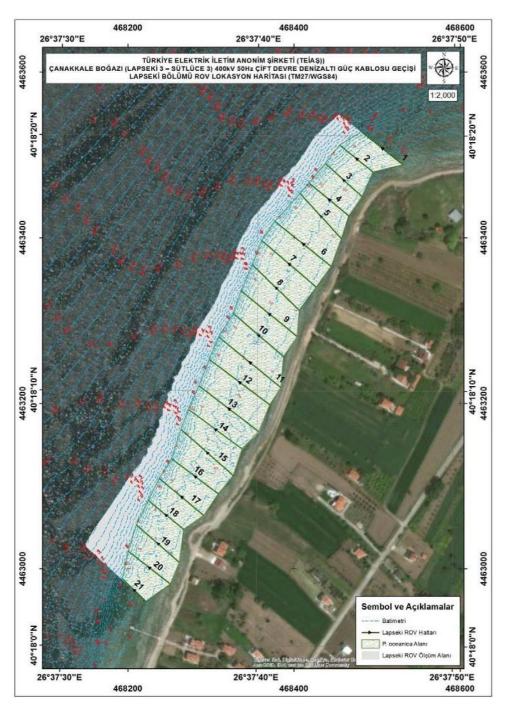


Figure 3 ROV Line Plan in Lapseki Section





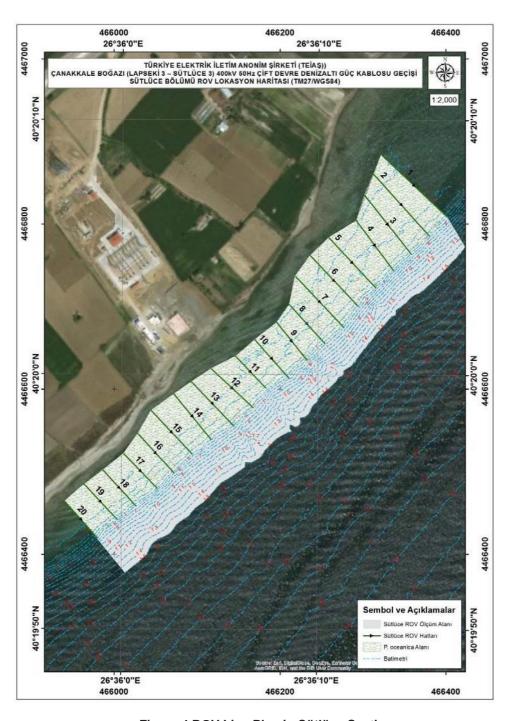


Figure 4 ROV Line Plan in Sütlüce Section





1.1.1.2 Results of Marine Flora Studies

The Mediterranean Sea basin is recognized as one of the most important biodiversity areas, where the extended Aegean and Levantine coastlines of Turkey were included to globally defined 25 hotspots (Myers et al., 2000). Despite the lack of knowledge on several marine taxa, a modest biodiversity estimate indicates the presence of at least 17000 species non-uniformly scattered throughout the Mediterranean, in which the highest number of Red List (critically endangered, endangered and vulnerable) species are concentrated at the western shelves, Adriatic and Aegean Seas (Coll et al., 2010).



Figure 5 Posidonia oceanica

The distribution map of the species in Mediterranean region is given in Figure 6. Accordingly, the species has a widespread distribution in the western coasts of Turkey.







Figure 6 – Distribution of *Posidonia oceanica* in the Mediterranean Region, updated for 2019 (IUCN, Redlist)

On all lines covered by the study, the Mediterranean endemic species of *Posidonia oceanica* was found between certain depth ranges (Figure 7 and Figure 8). This species, which is known to be sensitive to pollution and human effect and the presence of which shows that the area is clean and sensitive (Ben Alaya, 1972; Leriche et al., 2004) is also used to define the ecological status of regions (Augier and Santimone, 1982; Asnaghi et al., 2009; Orfanidis et al., 2011; Royo et al., 2011).



Figure 7 Dense P. oceanica Bed







Figure 8 Dense P. oceanica bed at a deeper point than shown in Figure 7

This flowery aquatic plant both forms the first ring of food chain and ensures CO balance through photosynthesis. It provides a shelter for 25 percent of the nekton organisms living in the coast and prevents coastal erosion. The Red List of International Union for Conservation of Nature (IUCN), which establishes the species under conservation, includes this species. IUCN red List Classes and Criteria have been designed as an easy-to-understand system to classify the species at risk of extinction globally. This system is intended to create an objective method to classify different species according to their extinction risks. *Posidonia oceanica* species has been classified in the Least Concern (LC) category according to this list (https://www.iucnredlist.org).

The studies have shown that the distribution of this species starts from the littoral area where the sea water and land meet, and ends at the depth of approximately 6 meters on almost all lines (Figure 9). It has been observed that the distribution area of species of *Posidonia oceanica* is approximately 44689 m² in the Lapseki section and approximately 41310 m² in the Gelibolu section. Seagrass beds are mostly very thick and dense, while density decreases by 1 or two times between the depth of 0.5 and 1 meters, but increases again after that zone

.

7







Figure 9 Picture showing the depth where density of *P. oceanica* bed decreases and ends (5.9 m.)

Apart from this species, the pictures of other living organisms under conservation are shown below:



Figure 10 Pina nobilis



Figure 11 Nudibranch







Figure 12 Ray

Apart from the species mentioned above, three adult *Tursiops truncates* (Afalina) dolphins were observed while feeding.

There is a possibility of damaging the seagrasses under conservation in the project area, during trenching and cable laying/burying activities. It is recommended to apply the methods that would pose the least risk on the existing seagrass beds. A degradation in water quality during the project activities could damage noty only the seagrass beds but also the whole ecosystem. Therefore the risks that could degrade water quality must be minimized. The presence of *P. oceanica* (seagrass), which is endemic in the Mediterranean system and which is under conservation in Red List, requires very careful action throughout process of project activities. The activities planned to be carried out on the sea base would affect not only the habitat of *P. oceanica* (seagrass) but also the whole benthic life in the region. This is because of the negative impacts that may be caused on the quality of sea water by the project activities, including not only the cable laying process.

In order to minimize potential risks on the marine ecosystem, excavation activities have to be minimized and activities must be carried out in areas where seagrass density is lowest. Accordingly, ROV survey has revealed that the 11th line, which has been planned as the main line on Sütlüce side (Figure 4), is the most appropriate line. On the Lapseki side, instead of the 11th line, which has been planned as the main line, the area between lines 18, 2, 3 or 4 (Figure 3), where seagrass density is lower, is relatively more appropriate for cable laying work, as shown in the maps produced as a result of the surveys.

Furthermore, during the cable laying process which could potentially affect the seagrass beds, burial or replanting activities are recommended simultaneously with, or following, the project activities so that the seagrasses in the region can take root again, since this would shorten the rehabilitation process. *Posidonia* is a type of seagrass with long leaf life (70 – 240 days), high biomass and productivity and a long life (4-30 years) (Akçalı et al., 2008). The *Posidonia* species flowers maximum once a year and it varies by place and time (Gobert et al, 2006). *P. oceanica* flowers between August and November, and the number of flowering blooms is less than 3 percent per year (M.C.Buia, L.Mazzella, 1991).





Posidonia rhizomes are expected to expand 1 cm per year, and its leaves are expected to grow by 6 cm per year.

After cable laying, it is recommended to mark the project site by buoys along the route in order to prevent potential damages on the cable line. This is intended to minimize the maritime traffic in the area and protect the marine biology together with the cable.

1.1.2 Marine Fauna Studies

1.1.2.1 Methodology

Environmental studies in the Dardanelle Strait were conducted in the scope of benthic (sea-base) biodiversity. Benthic samples were taken from 7 stations (Table 3). Van Veen Grab was used as benthic sampler. The grab takes surface samples up to maximum 11 liters. MV Denar 2 research vessel was used for the marine fauna sampling work (Figure 14). Technical specifications of the vessel are shown in Table 2.

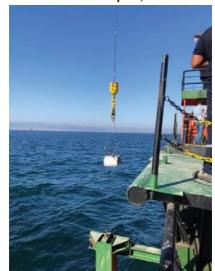


Figure 13 Benthic Sampler, Van Veen Grap







Figure 14 MV Denar 2 Research Vessel

Table 2 Technical Specifications of MV Denar 2

Flag	Republic of Turkey
Length (m)	78.80
Width (m)	13.33
Waterline (m)	4.16
Operation Speed	3-5
(knot)	
Main Machine	Manufacturer: B&W ALPHA
	Type: 16V23HU
	Power: 1074 kW
Other	DP 1 (Dynamic Position)
Gross Tonnage	2033
	MBES - Kongsberg EM1002
	• SSS - Klein 3000
	Sparker - GeoResources
Equipment	SBP - Topas PS-40
	USBL - HiPAP
	Sampling - Vibro Corer
	DGPS - Veripos





Table 3 Depths and Coordinates of Work Stations

Stations	Depth (m)	Latitude	Longitude		
22	31	40° 19 [,] 12" K	26° 36 [,] 89" D		
21	23	40° 19 [,] 79" K	26° 36 [,] 82" D		
18	52	40°19 [,] 25" K	26° 36 [,] 46" D		
15	73	40° 19 [,] 60" K	26° 36 [,] 08" D		
11	47	40° 18 [,] 35" K	26° 36 [,] 43" D		
5	43	40° 18 [,] 32" K	26° 37 [,] 17" D		
2	23	40o 18, 24" K	26o 37,20" D		

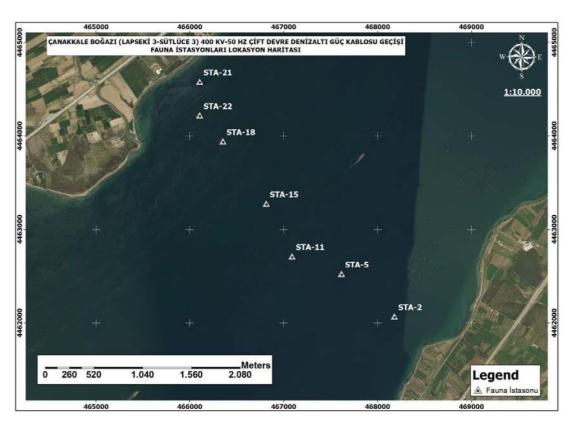


Figure 15 Map showing the locations of marine fauna stations





Van Veen Grab was used as benthic sampler (Figure 1).

Samples were moved to the laboratory by preserving them in 4% formaldehyde. Macro and micro analyses were conducted on the samples and they have been divided into systematic groups and species. The systematic designation of species detected was done according to Geldiay and Kocataş (1988), Kocataş and Katağan (2003), Babin (1980) and Bignot (1985).

1.1.2.2 Results of Marine Fauna Studies

In order to determine the number of individuals of detected species in biotope (stations), the frequency index of Soyer (1970) was used. In this index, expressed in F= m/M.100 terms, "m" refers to the species and "M" refers to the total number of species. In order to determine the dominance levels of the species detected, the index formula of Bellan-Santini (1969) was used (D=m/M.100), where "m" refers to the total number of individuals of the species at the stations and "M" refers to the total number of individuals of all species at the stations. As a result of the macroscopic – microscopic analyses of the groups of organisms, their systematic sorting was obtained and the numbers of species in groups were found. Four systematic groups and 165 individuals have been identified, including 4 species and 90 individuals in Gastropoda group; 10 species and 61 individuals in Bivalvia group; 1 species and 8 individuals in Scaphopoda group, 1 species and 6 individuals in Polychaeta group (Figure 16).

Gastrtopoda

Cerithium vulgatum (Bruquire, 1792),

Cerithium scabridum(Phili.1848)

Turritella communis (R, 1826),

Turritella turbona(Mont, 1877)

Nassarius reticulatus (L,1758),

Littorina neritoides (L,1758)

Arca noea

Bivalvia

Tapes decussatus (L,1758),

Venüs verrucosa ((L,1758),

Venüs gallina (L, 1758),

Cardium edule (L,1758),

Cardium tuberculatum(L, 1758),

Ostrea edulis (L,1758),

Chlamys opercularis (L,1758),

Pinna nobilis (L,1758),

Nucula sulcata (Bronn 1831),

Ostracoda sp.(), Arca noae(L, 1758),





Littorina sp.

Scaphopoda:

Dentalium vulgare (Costa, 1778),

Dentalium corneum (L,1758);

Polychaeta

Serpula vermucularis (L,1767);

The breakdown of organism groups is as follows: Gastropoda 90 individuals and 54.54%; Bivalvia 61 individuals and 36.96%; Scaphopoda 8 individuals and 4.84%; Polychaeta 6 individuals 3.63% (Table 4; Figure 16). The number / frequency distribution of individuals at stations, total number of individuals and total % distribution are shown in Table 5, and their % values and total % distributions in Table 6.

Table 4 Total numbers and total percentage distribution of taxonomic groups

Groups	Total Number of Individuals	Total %
Gastropoda	90	54.54
Bivalvia	61	36.96
Scaphopoda	8	4.84

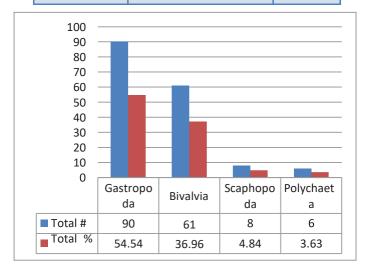


Figure 16 Total and percentage distribution of organisms





Table 5 Number/Frequency Distribution and Total % Values of Individuals Across Stations

Station (STA)	22	21	18	15	11	5	2	Total	Total %
Depth (m)	31	23	52	73	17	43	23		
Gastropoa									
Cerithium vulgatum	2	1	3	7	2	8	7	30	18.18
Turritella communis	1	1	6	4	3	6	4	25	15.15
Nassarius reticulatus	2	2	4	6	1	2	3	20	12.12
Littorina neritoides	1	-	2	5	1	4	2	15	9.09
Bivalvia									
Tapes decussatus	1	1	2	2	1	-	-	7	4.24
Venüs verrucosa	2	1	-	2	2	-	-	7	4.24
Venüs gallina	-	-	1	1	-	-	-	2	1.21
Cardium edule	2	2	2	4	3	2	2	17	10.03
Cardium teberculatum	1	1	2	3	1	1	2	11	6.66
Ostrea edulis	1	1	1	-	-	-	1	4	2.42
Pecten sp.	1	-	1	1	1	-	-	4	2.42
Nucula sulcatus	-	-	2	1	-	-	-	3	1.82
Littorina neritoides	-	-	2	-	-	-	-	2	2.21
Arca noae	1	-	-	1	-	1	1	4	2.42
Scaphopoda									
Dentalium vulgare	1	-	2	1	1	-	-	5	3.03
Dentalium corneum	1	-	-	2	-	-	-	3	1.82
Polychaeta									
Serpula vermucularis	-	3	1	1	-	1	-	6	3.63
TOTAL	17	13	31	41	16	25	22	165	99.6





Table 6 %Distribution and Total % Values of Individuals Across Stations

Station (STA)	22	21	18	15	11	5	2	Total %
Depth (m)	31	23	52	73	47	43	23	
Gastropoa								
Ceratium vulgatum	11.76	7.69	9.67	17.07	12.50	32.00	31.81	17.50
Turritella communis	5.88	7.69	19.35	9.75	18.75	24.00	18.18	14.80
Nassarius reticulatus	11.76	15.38	12.90	14.63	6.25	8.00	13.63	11.79
Littorina neritoides	5.88	-	6.45	12.19	6.25	16.00	9.09	7.98
Bivalvia								
Tapes decussatus	5.88	7.69	6.45	4.87	6.25	-	-	4.44
Venüs verrucosa	11.76	7.69	-	4.87	12.50	-	-	5.26
Venüs gallina	-	-	3.22	2.43	-	-	-	0.80
Cardium edule	11.76	15.38	6.45	9.45	18.75	8.00	9.09	11.26
Cardium tuberculatum	5.88	7.69	6.45	7.31	6.25	4.00	9.09	6.66
Ostrea edulis	5.88	7.69	3.22	-	-	-	4.54	3.04
Pecten sp.	5.88	-	3.22	2.43	6.25	-	-	2.54
Nucula sulcata	-	-	6.45	2.43	-	-	-	1.27
Littorina sp.	-	-	6.45	-	-	-	-	0.92
Arca noae	5.88	-	-	2.43	-	4.00	4.54	2.41
Scaphopoda								
Dentalium vulgare	5.88	-	6.45	2.43	6.25	-	-	3.00
Dentalium corneum	5.88	-	-	4.87	-	-	-	1.53
Polychaeta								
Serpula vermucularis	-	23.08	3.22	2.43	-	4.00	-	4.67
TOTAL	99.96	99.98	99.95	99.59	100.0	100.0	99.97	99.9





Dardanelle Strait holds a key position in Turkish system of straits and involves two sets of currents, surface current from Marmara Sea to the Aegean Sea and underset from the Aegean Sea to Marmara Sea (Beşiktepe et al., 1994). Thus, the nutritional elements flowing to the Aegean Sea from Dardanelle Strait through the surface current, and the Black Sea waters rich in oxygen and plankton, positively affect the fish fauna particularly in the Northern Aegean Sea. Northern Aegean Sea, which surrounds the Gallipoli Peninsula, has a long continental shelf, muddy, sandy and plain bottom morphology and abundance of nutritional elements (Özgür.,vd 2012).

The sediment distribution in Dardanelle Strait develops according to the two-layer current system. The morphological structure and bathymetry of the strait significantly affects sediment distribution along the strait. Young sediments consist of sand, silty sand, sandy mud and mud. In particular, mud, sandy mud and fine sands contain rich benthic gastropod, foraminifer, Bivalvia - pelecypod and other benthic organism populations (Sakınç et al., 2000).

Almost the same benthic organism groups have been identified in the study area. Sampling depths (in the study area) consist of sand, sandy mud, mud and shells. In particular, cobble, sandy mud and find sands contain small amounts of gastropod bivalvia populations. Serpula vermucularis species have been identified on shells. According to the total number of individuals and total percentage distribution of taxonomic groups, 165 species have been identified.

Total numbers and total percentage distribution of these species in organism groups are as follows. Gastropoda group is the most dominant group in terms of total number of individuals (90), and it contains 54.54% of total number of species. It is followed by Bivalvia (61 individuals, 36.96%), Scaphopoda (8 individuals, 4.84%) and Polychaeta (6 individuals, 3.63%) (Table 4).

As a result of the faunistic analysis of samples, 4 systematic groups have been identified, including Gastropoda (4 species), Bivalvia (10 species), Scaphopoda (2 species), Polychaeta (1 species), and 165 species have been identified under these groups.

The biological samples taken from the stations have been taken such that they will cover benthic biodiversity in particular. As a result of analyses conducted, the line formed by the stations was not found to be productive in terms of benthic fauna and flora.

The area has a ground structure predominantly formed by cobbles, sand and Mollusca shells. For this reason, the activities to be carried out in the area will have minimum effect on benthic life.





IZMIT GULF (HERSEK - DİLOVASI) 400 KV-50 HZ DOUBLE-CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE ROUTE SURVEY AND ENGINEERING DESIGN SERVICES PROCUREMENT MARINE RESEARCHES AND ENGINEERING REPORT

А	12.09.2019 Report		Destan Öztürk Mustafa Cebeci	YUNUS CAN CEZAİRLİ	MUHAMMET DUMAN	
Rev.	Date	Date Definition		Controlled by	Approved by	
TEIAS	TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION CORP. DIRECTORATE GENERAL					
DenAr		DENAR DE	NİZ ARAŞTIRM	ALARI A.Ş		

IZMIT GULF (HERSEK - DİLOVASI) 400 KV-50 HZ DOUBLE-CIRCUIT
SUBMARINE POWER CABLE ROUTE SURVEY AND ENGINEERING DESIGN
SERVICES PROCUREMENT
MARINE RESEARCHES AND ENGINEERING REPORT





TABLE OF CONTENTS

1.1 Biodiversity Studies	1
1.1.1 Marine Flora Studies	1
1.1.2 Marine Fauna Studies	12
LIST OF FIGURES	
Figure 1 Saab SeaEye Falcon ROV	1
Figure 2 Barbaros Hoca Measurement Boat	2
Figure 3 ROV Operation Area in Dilovası Section	3
Figure 4 ROV Operation Area in Hersek Section	4
Figure 5 Seagrasses imaged by ROV on the Hersek side of project area	5
Figure 6 Pictures showing distribution of red and green algae	6
Figure 7 1– Tunicata, 2 – Asterioidae, 3 – Ray, 4 – Jellyfish, 5 – Anemone, 6 – Crab	10
Figure 8 Examples of man-made pollutants	11
Figure 9 Research Vessel MV Denar 2	12
Figure 10 Map showing the locations of marine fauna stations	14
Figure 11 Benthic Sampler, Van Veen Grab	15
Figure 12 Total and percentage distribution of organisms	17
LIST OF TABLES	
Table 1 Technical Characteristics of Barbaros Hoca	2
Table 2 Technical Specifications of MV Denar 2	12
Table 3 Depths and Coordinates of Work Stations	13
Table 4 Total numbers and total percentage distribution of taxonomic groups	16
Table 5 Number of Individuals of Species in Groups and Their Total % Distribution	17
Table 6 % Distribution of Individuals in Groups of Organisms across Stations	18









1.1 Biodiversity Studies

1.1.1 Marine Flora Studies

1.1.1.1 Methodology

For the purposes of this study conducted in Izmir Gulf, the estimated landing points of the cable on both Hersek and Dilovası coasts have been adopted as the main line, and 5 lines were studied in a study area of 550 meters in total, including 2 lines within 275 meters in the right of the main line and 2 lines within 275 meters in the left of the main line in Hersek. A total of 7 liens were studied within an area of 500 meters in Muallim, including 3 lines within 250 meters in the right of the main line and 3 lines within 250 meters in the left of the main line. Consequently, imaging work was carried out using SAAB Seaeye Falcon Imaging Class ROV with professional underwater imaging capabilities on 12 lines within an area of 1,050 meters on both sides (Figure 1). Boat named Barbaros Hoca was used for the ROV measurement work (Figure 2).



Figure 1 Saab SeaEye Falcon ROV

General characteristics of the ROV are as follows:

Operating depth: up to 300 m

Carrying capacity: 14 kg

Height: 50 cmLength: 100 cmWidth: 60 cm

• Weight (in the air): 60 kg





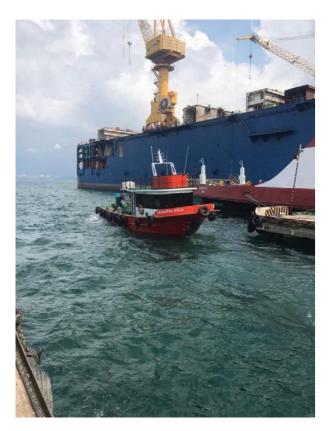


Figure 2 Barbaros Hoca Measurement Boat

Table 1 Technical Characteristics of Barbaros Hoca

Flag	Republic of Turkey					
Length (m)	13.95					
Width (m)	4.05					
Waterline (m)	1.5					
Speed (knot)	7					

The installation work for marine flora studies started on August 26, 2019, and images were recorded on August 27-28, 2019 using the ROV. The work continued on 12 lines of 930 meters in total, beginning from the coast down to the depths where seagrasses were estimated to be present, using SAAB Seaeye Falcon Imaging Class ROV with professional underwater imaging capabilities. As part of these studies, ROV images were reviewed in detail to identify species. The areas where images were taken in both project sites are shown in Figure 3 and Figure 4.





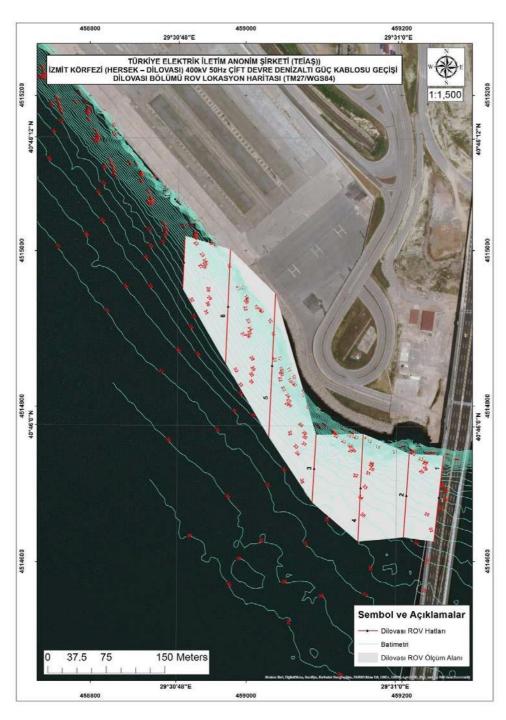


Figure 3 ROV Operation Area in Dilovası Section





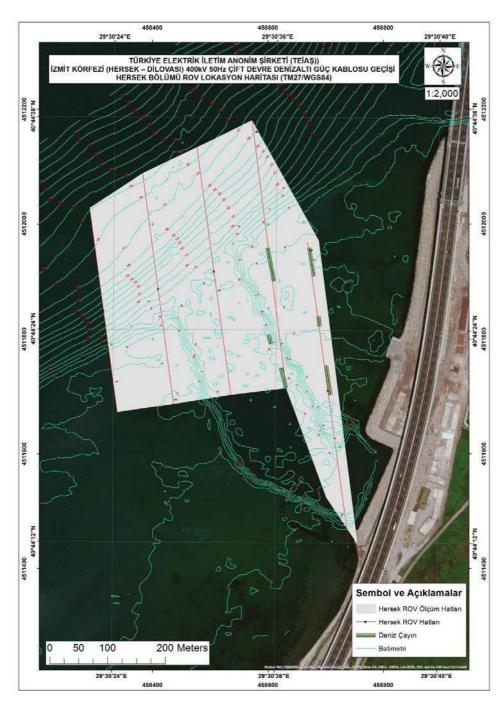


Figure 4 ROV Operation Area in Hersek Section

1.1.1.2 Results of Marine Flora Studies

The Mediterranean endemic species of *Posidonia oceanica* could not be found in the study. However, Zostera noltii Homermann, one of the marine flowery plants under conservation in the Marmara Sea, was found on the Hersek side. These species, which are known to be sensitive to pollution and human effect and the presence

of which shows that the area is clean and sensitive (Ben Alaya, 1972; Leriche et al., 2004), are also used to define the ecological status of regions (Augier and Santimone, 1982; Asnaghi et al., 2009; Orfanidis et al., 2011; Royo et al., 2011). There are lots of studies indicating the presence of this species in the region. (Turna, İ., ve Ertan, O., 2005, Taşkın, E., 2016). This species is classified as LC according to IUCN. (https://www.iucnredlist.org/species/173361/17475420). This species is also protected by the existing management plan of Turkish Marine Law just like P. oceanica. The presence is around 200m2 of area.









Figure 5 Seagrasses imaged by ROV on the Hersek side of project area





These flowery aquatic plants both form the first ring of food chain and ensure CO balance through photosynthesis. They provide a shelter for 25 percent of the nekton organisms living in the coast and prevents coastal erosion.

Distribution of seagrasses was observed on only 2 lines. Figure 5 shows images of the seagrass observed in 3 regions on each of Lines 4 and 5 on Hersek side. Distribution of this species starts from the depth of approximately 1 meter, close to the coast, and ends at the depth of approximately 6 meters (Figure 4).

The studies conducted in this area showed very dense macroalgae species in green and red algae group. These includes the species of *Ulva lactuca* and *Gracilaria gracilis*, for example.



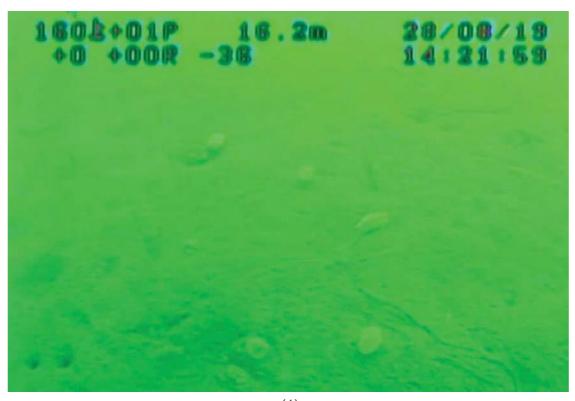


Figure 6 Pictures showing distribution of red and green algae





Apart from this species, the pictures of other living organisms under conservation are shown below:







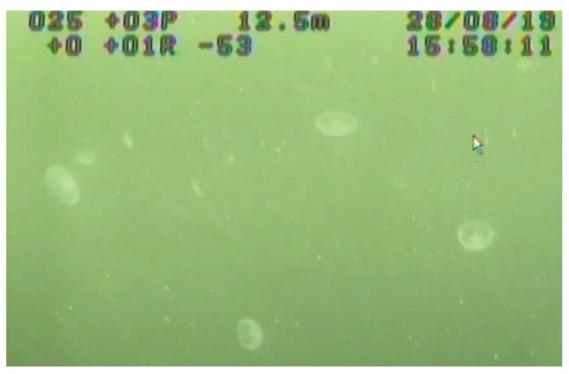




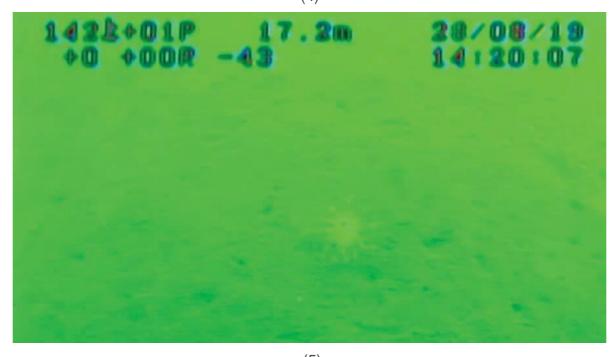




(3)



(4)







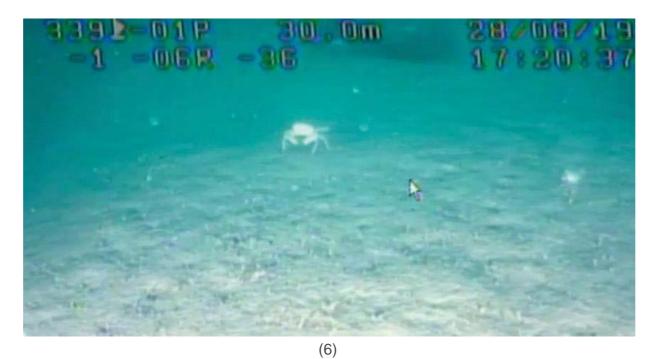


Figure 7: 1- Tunicata, 2 - Asterioidae, 3 - Ray, 4 - Jellyfish, 5 - Anemone, 6 - Crab

Apart from the species mentioned above, schools of small fish consisting of many different species have also been observed.

In addition to these findings, the ROV imaging work revealed a very heavy man-made underwater pollution. The region features rich biodiversity despite so much destruction, and the submarine project activities to be carried out must be very carefully executed so that to further footprint is caused. Dozens of large metal pieces, concrete masses, ladders and tires have been observed.







Figure 8: Examples of man-made pollutants

There is a possibility of damaging the seagrasses under conservation in the project area, during trenching and cable laying/burying activities. It is recommended to apply the methods that would pose the least risk on the existing seagrass beds. A degradation in water quality during the project activities could damage not only the seagrass beds but also the whole ecosystem. Therefore the risks that could degrade water quality must be minimized. The presence of species under conservation (seagrass) in the Marmara Sea requires very careful action throughout process of project activities. The activities planned to be carried out on the sea base would affect not only the habitat of seagrass species but also the whole benthic life in the region. This is because of the negative impacts that may be caused on the quality of sea water by the project activities, including not only the cable laying process.

In order to minimize potential risks on the marine ecosystem, excavation activities have to be minimized and activities must be carried out in areas where seagrass density is lowest. Accordingly, ROV survey has revealed that one of Lines 1 and 2 are relatively more appropriate on Hersek side, instead of Line 3 that has been planned as the main line, due to the rays observed in the area, and Lines 4-5 due to the seagrass species observed. On Muallim side, Line 4, as planned, has been found to be relatively more appropriate.

Furthermore, during the cable laying process which could potentially affect the seagrass beds, burial or replanting activities are recommended simultaneously with, or following, the project activities so that the seagrasses in the region can take root again, since this would shorten the rehabilitation process.

After cable laying, it is recommended to mark the project site by buoys along the route in order to prevent potential damages on the cable line. This is intended to minimize the maritime traffic in the area and protect the marine biology together with the cable.





1.1.2 Marine Fauna Studies

1.1.2.1 Methodology

Environmental studies in Izmit Gulf were conducted in the scope of benthic (sea base) biodiversity. Benthic samples were taken from 7 stations. Van Veen Grab was used as benthic sampler. The grab takes surface samples up to maximum 11 liters. MV Denar 2 research vessel was used for the marine fauna sampling work (Figure 9).



Figure 9 Research Vessel MV Denar 2

Table 2 Technical Specifications of MV Denar 2

Flag	Republic of Turkey					
Length (m)	78.80					
Width (m)	13.33					
Waterline (m)	4.16					
Speed (knot)	11 knot					
	Yapımcı : B&W ALPHA					
Main Machine	Tipi: 16V23HU					
	Gücü : 1074 kW					
Other	DP 1 (Dynamic Position)					
Gross Tonnage	2033					
Equipment	MBES - Kongsberg EM1002					
Equipment	• SSS - Klein 3000					





Sparker - GeoResources
SBP - Topas PS-40
USBL - HiPAP
Sampling - Vibro Corer
DGPS - Veripos

Table 3 Depths and Coordinates of Work Stations

Stations	Depth(m)	Latitude	Longitude
STA-1	35	40° 45 [,] 51" K	29° 30 [,] 21" D
STA-2	42	40° 45 [,] 22" K	29° 30 [,] 97" D
STA-3	45	40°45 [,] 66" K	29° 30 26" D
STA-4	63	40° 45 [,] 60" K	29° 30 [,] 10" D
STA-5	60	40° 45 10" K	29° 30 [,] 06" D
STA-6	45	40° 44 82" K	29° 30 [,] 62" D
STA-7	8	40° 44,18" K	29° 30 [,] 54" D







Figure 10 Map showing the locations of marine fauna stations





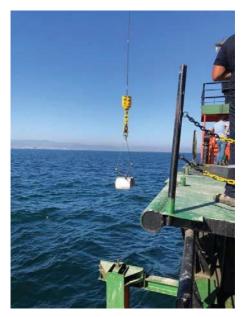


Figure 11 Benthic Sampler, Van Veen Grab

Samples were moved to the laboratory by preserving them in 4% formaldehyde. Macro and micro analyses were conducted on the samples and they have been divided into systematic groups and species. The systematic designation of species detected was done according to Geldiay and Kocataş (1988), Kocataş and Katağan (2003), Babin (1980) and Bignot (1985).

1.1.2.2 Results of Marine Fauna Studies

In order to determine the number of individuals of detected species in biotope (stations), the frequency index of Soyer (1970) was used. In this index, expressed in F= m/M.100 terms, "m" refers to the species and "M" refers to the total number of species. In order to determine the dominance levels of the species detected, the dominance index formula of Bellan-Santini (1969) was used (D=m/M.100), where "m" refers to the total number of individuals of the species at the stations and "M" refers to the total number of individuals of all species at the stations.

As a result of the analysis of the groups of organisms, 4 systematic groups and 125 individuals were identified, including 6 species and 66 individuals in Gastropoda group; 6 species and 48 individuals in Bivalvia group, 2 species and 5 individuals in Scaphopoda group; and 1 species and 6 individuals in Polychaeta group (Figure 12).

Gastrtopoda

Cerithium vulgatum (Bruquire, 1792),

Cerithium scabridum(Phili.1848)

Turritella communis (R, 1826),

Turritella turbona(Mont, 1877)





Nassarius reticulatus (L,1758),

Littorina neritoides (L,1758)

Bivalvia

Tapes decussatus (L,1758),

Venüs verrucosa ((L,1758),

Cardium edule (L,1758),

Cardium tuberculatum(L,1758),

Ostrea edulis (L,1758),

Nucula sulcata (Bronn 1831),

Scaphopoda:

Dentalium vulgare (Costa, 1778),

Dentalium corneum (L,1758);

Polychaeta

Serpula vermucularis (L,1767);

The breakdown of organism groups is as follows; Gastropoda 66 individuals and 52.80%; Bivalvia 48 individuals and 38.40%; Scaphopoda 5 individuals and 4.00%; Polychaeta 6 individuals and 4.80%. (Table 4). The number / frequency distribution of individuals at stations, total number of individuals and total % distribution are shown in Table 5, and their % values and total % distributions in Table 6.

Table 4 Total numbers and total percentage distribution of taxonomic groups

Groups	Total Number of Individuals	Total %
Gastropoda	66	52,80
Bivalvia	48	38.40
Scaphopoda	5	4,00
Polychaeta	6	4,80
Total Individual Total %	125	100,00





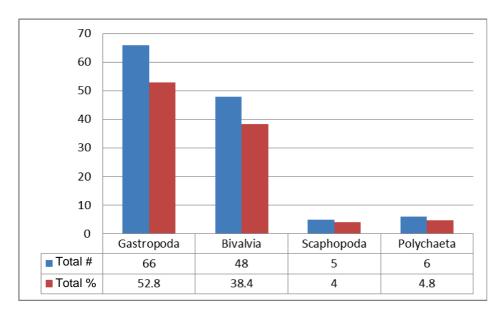


Figure 12 Total and percentage distribution of organisms

Table 5 Number of Individuals of Species in Groups and Their Total % Distribution

Station (STA)	STA-1	STA-2	STA-3	STA-4	STA-5	STA-6	STA-7	тот	Total %
Depth (m)	35	42	45	63	60	45	8		
Gastropoa									
Cerithium vulgatum	2	1	1	-	2	8	7	21	16.80
Turritella communis	2	1	3	-	3	6	4	19	15.20
Nassarius reticulatus	3	2	2	2	1	2	3	15	12.00
Littorina neritoides	1	1	1	1	1	4	2	11	8,80
Bivalvia									
Tapes decussatus	4	-	-	2	1	3	-	10	8,00
Venüs verrucosa	2	-	-	2	2	-	-	6	4.80
Venüs gallina	2	-	-	1	-	-	-	3	2,40
Cardium edule	-	2	-	4	2	2	2	12	9.60





Cardium teberculatum	-	-	-	2	2	2	2	8	6,40
Ostrea edulis	-	-	-	1	1	-	1	3	2.40
Pecten sp.	-	-	-	-	1	-	2	3	2.40
Nucula sulcatus	-	-	-	1	-	-	-	1	1,60
Arca noae	-	-	-	-	-	1	1	2	1,60
Scaphopoda									
Dentalium vulgare	-	-	2	-	1	-	-	3	2.40
Dentalium corneum	-	-	-	2	-	-	-	2	1,60
Polychaeta									
Serpula vermucularis	-	-	-	2	3	1	-	6	4,80
TOTAL	16	7	9	20	20	29	24	125	100.8

Table 6: % Distribution of Individuals in Groups of Organisms across Stations

Station	STA-1	STA-2	STA-3	STA-4	STA-5	STA-6	STA-7	Total%
Depth (m)	35	42	45	63	60	45	8	
Gastropoa								
Ceratium vulgatum	12,5	14,3	11,1	-	10,0	27,6	29,2	14,9
Turritella communis	12,5	14,3	33.3	-	15,0	20,7	16,7	16,1
Nassarius reticulatus	18.7	28,6	22.2	10,0	5,0	6,9	12,5	14,8
Littorina neritoides	6.2	14.3	11.1	5,0	5,0	13,8	8,3	9,1
Bivalvia								
Tapes decussatus	25.0	28,6	-	10,0	5,0	10,3	-	11,3
Venüs verrucosa	12.5	-	-	10,0	10,0	-	-	4,6
Venüs gallina	12,5	-	-	5,0	-	-	-	2,5
Cardium edule	-	-	-	20,0	10,0	6,9	8,3	6,4
Cardium tuberculatum	-	-	-	10,0	10,0	6,9	8,3	5.0





Ostrea edulis	-	-	-	5,0	5,0	-	4,2	2,0
Pecten sp.	-	-	-	-	5,0	-	8,3	1,9
Nucula sulcata	-	-	-	5,0	-	-	-	0,7
Arca noae	-	-	-	-	-	3,4	4,2	1,1
Scaphopoda								
Dentalium vulgare	-	-	22,2	-	5,0	-	-	3.9
Dentalium corneum	-	-	-	10,0	-	-	-	1.4
Polychaeta								
Serpula vermucularis	-	-	-	10,0	15,0	3,4	-	4.0
TOTAL	99.9	100,1	99.9	100,0	100.0	99,9	100,0	99.9

In the literature concerning İzmit Gulf; Algan (1999) stated that the surface sediments covering the base of Izmit Gulf contained various rates of silt and clay, while silt and sand material also existed in small rates (Algan,1999).

Özturan et al stated that mud-type material was common in the central and eastern parts of the Gulf, while the west part of the Gulf was rich in silt size material was. They also found that large-size materials were more common down to the depth of 30 m, while fine-sized materials increased at further depths (Özturan et al. 2005)

Our studies also revealed similar results.

The depths where the samples were taken (study area) consist of sand, sandy mud, mud and shells. In particular, cobble, sandy mud and fine sand layers contain small amounts of gastropoda bivalvia populations. Serpula vermucularis soecies have been found on shells. According to the total number of individuals and total percentage distribution of taxonomic groups, 125 species have been identified.

Total numbers and total percentage distribution of these species in organism groups are as follows. Gastropoda group is the most dominant group in terms of total number of individuals (66), and it contains 52.80% of total number of species. It is followed by Bivalvia (48 individuals, 38.40%), Scaphopoda (4 individuals, 4%) and Polychaeta (6 individuals, 4.80%).

As a result of the faunistic analysis of samples, 4 systematic groups have been identified, including Gastropoda (6 species, 66 individuals), Bivalvia (6 species, 48 individuals), Scaphopoda (2 species, 5 individuals), Polychaeta (1 species, 6 individuals), and 125 individuals have been identified under these groups.

The biological samples taken from the stations have been taken such that they will cover benthic biodiversity in particular.





As a result of analyses conducted, the line formed by the stations was not found to be productive in terms of benthic fauna and flora. With regard to ground structure; Station 1 was covered with mud, Station 2 mussel shells, Station 3 cobble-sand, Station 4 cobble, sand, brown algae pieces and Mollusca shells, Station 5 small amounts of mussel shells, Station 6 sand, cobble, and deformed algae pieces, and Station 7 cobble and sand.

The line area of stations features a ground structure predominated by various sizes of cobbles, sand and Mollusca shells. For this reason, the activities to be carried out in the area will have minimum effect on benthic life.

134 REIP-AF ESIA

ANNEX -G Letter of Exemption from EIA Regulation for Submarine Cable





T.C. ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Planlama Genel Müdürlüğü



Sayı: Konu: B.18.0.CED.0.01.01-220.99-45384

380 kV Lapseki-Sütlüce Denizaltı Kablo Projesi

18/05/2011

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE (İnönü Bul. No:27 06490 Bahçelievler/ANKARA)

İlgi

: a) TEİAŞ Genel Müdürlüğü'nün 15.05.2011 tarihli ve 1102.012040 sayılı yazısı.

b) Çanakkale Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü'nün 02.05.2011 tarihli ve 2032 sayılı yazısı.

İlgi a) yazıda ÇED Olumlu Kararı verilen Sütlüce (interface)-Gelibolu-Ünimar Enerji Îletim Hattı ile ÇED süreci devam eden Bandırma DGKÇS-İçdaş 2-Lapseki (interface) Enerji İletim Hattını birbirine bağlaması düşünülen 4,2 km uzunluğunda 380 kV Lapseki-Sütlüce Denizaltı Kablo Projesinin ÇED Yönetmeliğine göre değerlendirilmesi bu bağlamda ilgi b) yazı ile 380 kV Lapseki-Sütlüce Denizaltı Kablo Projesinin entegre proje olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceği hususunda Bakanlığımız görüşü istenmektedir.

Söz konusu Bandırma DGKÇS-İçdaş 2-Lapseki (interface) Enerji İletim Hattı projesi ilgili olarak halkın katılımı ve kapsam ve özel format belirleme toplantıları yapılmış, ÇED Raporu Özel Formatı verilmiştir. Bununla birlikte, Sütlüce (interface)-Gelibolu-Ünimar Enerji Îletim Hattı projesi (4,2 km) 17.07.2008 tarih ve 26939 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren ÇED Yönetmeliğinin EK-2 listesi 32. maddesinde belirtilen eşik değerin altında olduğundan ÇED Yönetmeliği kapsamı dışında değerlendirilmektedir.

Ancak yapılması planlanan projenin inşaat ve işletme aşamasında 2872 sayılı Çevre Kanunuile 5491 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapan Kanuna ve bu kanunlara istinaden çıkarılan yönetmelikler çerçevesinde yapılacak iş ve işlemler ile ilgili olarak Çanakkale Valiliği (İl Çevre ve Orman Müdürlüğü)'ne müracaat edilmesi ve mer'i mevzuat çerçevesinde ilgili kurum/kuruluşlardan gerekli izinlerin alınması gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

TÜRKİYE ELEKTIKIK Retrans

Fevzi İŞBİLİR Bakan a. Genel Müdür

DAĞITIM: Çanakkale Valiliği (İl Çevre ve Orman Müdürlüğü) TEİAŞ Genel Müdürlüğü

2.05.2001×0000285

Genel Müdürlük (Özel Kalem)

Adres : Söğütözü Cad. No:14/E Beştepe 06560

Yenimahalle - ANKARA

Telefon: 2076437

e-posta: oakkaya@cob.gov.tr

Ayrıntılı Bilgi : Ö. ERDEM Çevre ve Orman Uzmanı

Fax: 2076151

Elektronik Ağ: www.cevreorman.gov.tr

135 REIP-AF ESIA

ANNEX -H "EIA Not Necessary" Decisions









Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü CEVRE ve SEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar Tarihi: 25-08-2017 Karar No: 30491585 220-02 E-2017535

CEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESI

25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürünlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin Ek-II listesinde yer alan '380 kV Gebze GIS - Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kabosu' projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı verilmistir.

Vali Yardımcısı

Proje Sahibi: Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü

Proje Yeri: Kocaeli İli, Dılovası, Gebze İlçesi, Gebze, Dilovası

Kapasite: 380 kV gerilimli, 9,26 km uzunluğunda, 2000 mm2 kesitli yeraltı kablosu





ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzinge Denetim Genel Müdürlüğü

İSTANBUL VALİLİĞİ CEVRE ve ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar Tarihi : 04-12-2018 Karar No : 71280893 220-02 E-20182715

ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ

Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir" kararı 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nin Ek-II listesinde yer alan '380 kV Deri OSB Tepeören Yer Altı Kablosu' projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje Tanıtım

evre ve Şehircilik II Müdürü

Hacı Mehmet GÜNER

Proje Sahibi : TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Proje Yeri : İstanbul İli, Tuzla İlçesi, tepeören

Kapasite: 380kV gerilimli-10.960 km uzunluk







ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

T.C. KOCAELÍ VALÍLÍĞI CEVRE ve SEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar No: 30491585 220-02 E-2019145 Karar Tarihi: 04-04-2019

CEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ

Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildur" 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği nin Ek-II listesinde yer alan '380 kV Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS Yer Altı Kablosu 'projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje kararı verilmiştir



Proje Sahibi : TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Proje Yeri : İstanbul, Kocaeli İli, Tuzla, Gebze İlçesi, Kroman çelik ,Deri OSB

Kapasite: 380 kV Kroman Çelik GIS (Gebze İlçesi: 6,980 km)- Deri OSB GIS (Tuzla İlçesi: 3,670 km) Yer Altı Kablosu (Toplam Uzunluk: 10,650 km)







ÇEVRE ve ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI

Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü

T.C. KOCAELÍ VALÍLÍĞI CEVRE ve SEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

Karar No: 30491585 220-02 E-2019145 Karar Tarihi: 04-04-2019

CEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME BELGESİ

Tanıtım Dosyasında çevresel etkilere karşı alınması öngörülen önlemler yeterli görülmüştür. Ayrıca ÇED Raporu hazırlanmasına gerek bulunmadığı tespit edilmiş olup, söz konusu projeye ÇED Yönetmeliğinin 17. Maddesi gereğince Valiliğimizce "Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildur" 25.11.2014 tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği nin Ek-II listesinde yer alan '380 kV Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS Yer Altı Kablosu 'projesi ile ilgili olarak inceleme-değerlendirme yapılmış ve Proje kararı verilmiştir



Proje Sahibi : TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Proje Yeri : İstanbul, Kocaeli İli, Tuzla, Gebze İlçesi, Kroman çelik ,Deri OSB

Kapasite: 380 kV Kroman Çelik GIS (Gebze İlçesi: 6,980 km)- Deri OSB GIS (Tuzla İlçesi: 3,670 km) Yer Altı Kablosu (Toplam Uzunluk: 10,650 km)

136 REIP-AF ESIA

ANNEX -I Letters Exchanged for 380 kV Deri OIZ - Tepeören UC

380 kV Deri OSB GIS - TEPEÖREN TM YERALTI GÜÇ KABLOSU GÜZERGAHI METRAJ ÖLÇÜM LİSTESİ				
CADDE VE SOKAK İSİMLERİ	HDPE Borulu Geçiş (Ø 250mm)	HDPE BORULU YATAY KARAYOLU GEÇİŞİ (Ø 900mm)	HDPE BORULU YATAY DERE GEÇİŞİ (Ø 900mm)	2x2 m KABLO GALERİSİ
Patlayıcı Maddeler Yolu	1,350			
Yeniyurt Sok.	150			
Aydınlı Yolu Cad.	2,600			
Demokrasi Cad.	2,850		_	
TEM Geçişi		250	_	
Demokrasi Cad.	800			
Gazi Cad.	580			
Cengizhan Cad.	740			
Oğuzhan Cad.	300	50		
Bülent Ecevit Cad.	640			
Tepeören TM içi	650			
TOPLAM:	10,660	300	0	0
GÜZERGAH GENEL TOP. (m)				
GUZERGAN GENEL TOP. (III)	AH GENEL TOP. (m) 10,960			

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

Türk Telekomünikasyon A.Ş. Akatlar Mah, Prof. Dr. Kaya Çilingiroğlu Cad. No: 10 Beşiktaş/İsraebu: 34335 İLETİŞİMI: AHMET ÖZTÜRK +90 (216) 555 24 81

Erişim Planlama ve Yanının Mudurkiğu

Türk Telekom

Toknik Operasyoniar Bölge Mudic-Yrd İstanbul Bölge Müdürsüğü

: TT.50170657 - 575.03.03 - 100059

KONU : 380kV Deri OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için "Ön Uygunluk İzinin" verilmesi

22.06.2018

TEÍAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi: 17/05/2018 tarih ve 210902 sayılı yazınız.

İlgi yazıda Deri OSB - Tepcören TM yeraltı güç kablosu (380kV, 2.000mm2, 10,5km karakteristikli) bağlantı projesi işi ile ilgili çalışmaların başlanılacağı belirtilerek ilgili çalışma alanında yapılacak imalata ilişkin olası sakıncaların ve görüşlerin belirtilmesi istenilmektedir. Bahse konu imalat güzergahı üzerinde kurumumuzun önemli altyapı tesişlerinin olduğu bilinmesi gerekmektedir. Güzergah değişikliğinin yapılamayacağının belirtilmiş olası sebebiyle imalatlar esnasında oluşacak deplaselerin gecikmelere sebep olmaması adına çalışmaların başlanılmasından önce bir toplantı ile programlanması gerekmektedir. İlgili çalışma güzergalına ilişkin altyapı ve tesislerimizi gösterir DVD ekte gönderilmiştir.

Bahse konu Proje Çalışmasının tamamlanmasına müteakip deplaseye gerek duyulan lokasyonlar için yeni bir yazı ile kurumumuza bilgi verilmesi, çalışmalar esnasında tüm güvenlik önlemlerinin alınması, Tesislerimizin korunmayacağının anlaşılması veya proje alanının genişlemesi durumunda Şirketimize yeni bir yazı ile deplase talebinde bulunulması, Tesislerimize herhangi bir zarar verildiği takdirde hesaplanacak hasar keşif bedelinin müsebbibinden tahsil edileceğinin bilinmesi ve kesin projelerin oluşmasına müteakip yeni bir yazı ile bilgi verilmesi hususunda bilgilerinize arz ederiz.

SAKİR CIRPAN MÜDÜR

BİLAL UÇAR BÖLGE MÜDÜR YARDIMCISI



EK: 1 Adet DVD (Fiziksel Ek)

"Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. maddesi gereğince gövenli elektronik imza ile imzalarımıştır."
Evrak bilgisine http://www.turktelekom.com.tr/edit/-belge-dogrulama sayfasıadau'ızkm3AC4E45B'' Belge Doğrulama No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.

www.turktelekom.com.tr İşletme Merkezi Sicil po/Mersis no:

Kep Adres : turktelekom@hs03.kep.t+

Örnek Mahallesi Turgut Czal Bulvarı Z Nord, Aydınkke:ler/Ankara 103633/08760/05220500016

Sicil no/Mersis no:

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. DEVLET DEMİRYOLLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ TCDD 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (HAYDARPAŞA) EMLAK SERVİS MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı Konu :42688118-752,01.99-E.261678

:380 kV Deri OSB GIS - Tepcören TM Yeraltı Güç kablosu güzergahı için ön

uygunluk izni hk.

08.07.2018

TEÍAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

; a) 17.05.2018 tarih ve 95708615-755.01-E210902 sayılı yazınız.

b) Demiryolu Yapım Dairesi Başkanlığı (Yol Altyapı Yapım Şube Müdürlüğü)'nın 22.06.2018 tarihli ve 52428647-151.03-E.243219 sayılı yazısı.

c) Etüt ve Proje Dairesi Başkanlığı (Güzergah Şube Müdürlüğü)'nın 12.06.2018 tarihli ve 85329578-151.03[953.02.04.01]-E.233099 sayılı yazısı.

İlgi (a) yazınız ile OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu güzergahı yapımı için Kuruluşumuzdan bilgi ve görüş istenmiştir.

Söz konusu güç kablosu güzergahınız için ilgili Daire Başkanlıklarımızdan gelen ilgi (b) ve (c) yazılarında Gebze-Sabiha Gökçen Havalimanı-YSS Köprüsü YHT projesi güzergahı ile söz konusu projenizin güzergahı kesişmekte olduğu bildirilmiştir.

Söz konusu projenizin yürütülmesi hususunda ilgili Daire Başkanlıklarınız ile koordine kurulması gerekmektedir.

Gereğini arz ederiz.

R e-imzalidir Arif TEZEL Servis Müdürü

R e-imzalıdır M.Levent MERICLI Bölge Müdür Yardımcısı

Ek:

1 - 22/06/2018 tarihli 52428647-151.03-E.243219 sayılı yazınız.

2 - 12/06/2018 tarihli 85329578-151.03[953.02.04.01]-E.233099 sayılı yazınız.

3 - 1 Adet CD

Not; 5070 sayılı elektronik imza kanununun 5.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evisk Dografama Kodu. HWDLXANAMI EQUZNI, KNFR Evisk Tokap Adresi: https://belgedografama.tcdd.gov.ii EMLAK SERVIS MUDURLUGÜ

Bilgi için:Festah COŞKUN Emlək Şeti

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. DEVLET DEMİRYOLLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ DEMİRYOLU YAPIM DAİRESİ BAŞKANLIĞI YOL ALTYAPI YAPIM ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı Konu :52428647-151.03-E.243219

: Ağ İletişim Sistemleri (OSB GIS -

22.06.2018

Tepeören)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Etüt ve Proje Dairesi Başkanlığı (Güzergah Şube Müdürlüğü)'nın 12.06.2018 tarihli ve 85329578-151.03[953.02.04.01]-E.233099 sayılı yazısı.

Etüt ve Proje Dairesinin ilgi yazısında, TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğütarafından OSB GIS-Tepeören TM yeraltı güç kablosu bağlantı projesi güzergah bilgilerine ilişkin, TEİAŞ Bölge Müdürlüğüne bildirilecek Kurum görüşüne esas görüşümüzün istendiği, söz konusu bölgede Dairemiz tarafından yürütülen Gebze-Sabiha Gökçen Hav.-YSS Köprüsü demiryolu projesi bulunduğu belirtilmiştir.

Söz konusu OSB GIS- Tepeören TM yeraltı güç kablosu bağlantı projesi, Dairemiz tarafından proje çalışınaları tamamlanan Gebze-Sabiha Gökçen Havalimanı-YSS Köprüsü YHT projesi ile kesişmekte olup YHT Projesi yazımız ekinde gönderilmektedir. Yapılacak olan çalışmalarda bahse konu projenin dikkate alınması hususunda;

Gereğini arz ederim.

R e-imzalıdır Özgür KARABACAK Daire Başkanı V.

Ek: Güzergah Plan-Profili

Dağıtım:

Gereği:

Bilgi:

TCDD 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

(HAYDARPAŞA)NE

ETÜT VE PROJE DAİRESİ BAŞKANLIĞINA

Nor: 5070 sayılı elektronik imza kraumunun 5 maddesi gereği bu belge elektronik isuza ile imzalanmıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

T.C.

DEVLET DEMİRYOLLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ETÜT VE PROJE DAİRESİ BAŞKANLIĞI
GÜZERGAH ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı

:85329578-151.03[953.02.04.01]-E.233099

12.06.2018

Konu

: Ağ İletişim Sistemleri (OSB GIS -

Tepeoren)

DAĞITIM YERLERİNE

: a) 17.05.2018 T. ve 95708615-755.01-E.210902 sayılı TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü yazısı.

b) TCDD 1. Bölge Müdürlüğü (Haydarpaşa) (Eınlak Servis Müdürlüğü)'nün 08.06.2018 tarihli ve 42688118-151.03[750]-F.230313 sayılı yazısı.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü' nün ilgi (a) yazısında Deri OSB GIS- Tepeören TM yeraltı güç kablosu bağlantı projesi güzergah bilgilerine ilişkin, TEİAŞ Bölge Müdürlüğüne bildirilecek Kurum görüşüne esas görüşümüzün istendiği ilgi (b) yazınız ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu güzergaha isabet eden bu aşamada, Dairemize ait berhangi bir proje bulunmamaktadır. Ancak söz konusu bölgede Demiryolu Yapım Dairesi tarafından yürütülen Adapazarı-Çayırova-Gebze kuzey geçişi demiryolu projesi bulunmaktadır. Bu nedenle ilgili Dairenin görüşü doğrultusunda hareket edilmesi hususunda, bilgi ve gereğini arz ederim.

> R e-imzalidir Burak AĞLAC Daire Başkan Yardımcısı

Dağıtun:

Gereği:

Bilgi:

EMLAK SERVİS MÜDÜRLÜĞÜNE

DEMÍRYOLU BAKIM DAÍRESÍ

BAŞKANLIĞINA

DEMIRYOLU MODERNIZASYON DAIREST

BAŞKANLIĞINA

DEMÍRYOLU BAKIM SERVIS

MÜDÜRLÜĞÜNE

Not: 5070 sayılı elektronik imza krusmunun 5 maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmışlır.

ETÜT VE PROJE DAİRESİ BAŞKANLIĞI Anafartalar Mahalesi Hipodrom Caddesi No:3 Altındaÿ ANKARA Telefon : (312) 311 17 97 Faks : (312) 310 97 84 e-posta ; etulguzergah@icdd.gov.tr

Bilgi için:Görkem ATAY Mühendis

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

T.C. DEVLET DEMİRYOLLARI İŞLETMESİ GENEI. MÜDÜRLÜĞÜ ETÜT VE PROJE DAİRESİ BAŞKANLIĞI GÜZERGAH ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı

:85329578-151.03[953.02.04.01]-E.233099

12.06.2018

Konu

: Ağ İletişim Sistemleri (OSB GIS -Tepeören)

DEMÍRYOLU MODERNÍZASYON SERVÍS

MÜDÜRLÜĞÜNE

DEMÍRYOLU YAPIM DAÍRESÍ

BAŞKANLIĞINA

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanımının 5 maddesi gereği bu helge elektronik imza ile imzalanmıştır.

2/2

ETÜT VE PROJE DAİRESİ BAŞKANLIĞI Anafartalar Mahalesi Hipodrom Caddesi No:3 Altındağ'ANKARA Telefon : (312) 311 17 97 Faks : (312) 310 97 84 e-posta : etutguzergab@iodd.gov.tr

Bilgi için:Görkem ATAY Mübendis

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

https://belgeret.tcias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANIJĞI Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Knordinasyon Müdürlüğü

Says: 89156002,310.07. 50446 TAB 248573

0 3 1932 20817

Konu : Altyapı Güzergahı Hk.

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (4. İletim Müdürlüğü Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne)

flgi: 29/11/2017 tarihli ve 463742 sayılı yazınız.

ligi yazınızda sistem enterkonnektesinin ərz güvenliğinin sağlanması amacıyla teşekkülünüz 2017 yılı yatırım programında 17.D.00.0340 proje numarasıyla yer alan 380 kV, 2000mm2 Gebze GIS- Deri OSB GIS yeraltı güç kablosunun güzergahı yaklaşık 19,0 km olması yanı sıra 2018 yılı yağırım programına alınması düşünülen 380 kV, 2000 mm2 Deri OSB GIS- Tepeŏren TM yeraltı güç kablosunun güzergahı yaklaşık 10,0 km olarak teşekkülünüz ihtisas birimince güzergahlar boyunca yapılan incelemeler sonucunda belirlenmiş, konu projeye kablo güzergahına ait değerlendirmenin, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğümüzec yapılarak, varsa görüş ile önerileriniz yanı sıra uygunluğuna ait ön izin mutabakatınızın ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesi talep edilmektedir.

Söz konusu yatırım programı için hazırlanan güzergah incelenerek İstanbul İl sınırları içerisinde kalan kısımların uygunluğu müteala edilmiş olup, müracaat ettiğiniz takdirde Müdürlüğümüzce ruhsatlandırılacaktır.

Ancak, Aydınlı Yolu Caddesi ile Hal binası inşaatı arasında Belediyemiz tarafından yapılmakta olan yeni yol inşaatından geçen güzergaha hdpe borularının ivedilikle yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde 5 yıl süresince kazı izni verilmeyecektir.

Bilgilerinize rica ederim.

Ibrahim BOZKURT Altyapı Koordi on Müdürü

1-Hava fotoğrafi resmi

2-İlgi yazı fotokopisi

Dağıtım:

- TElAŞ Genci Müdürlüğünc

Bilgi:

- Anadolu Yakası Yol Bakım ve Onarımı

Müdürlüğüne

Yapı İşleri Müdürlüğüne

Cevisti Mah. Cevisti D-10n Güney Yanyul. Cod IBU Sit Hismet Binasi Apr. No.33 KansuliSTANBUL. Rina Kedu: 2649330k Tel: (0716) 586-55 56 - (0 216) 586-56 02

Rife içir imbut: Géthan DONER TIT : (0 216) 586 56 07 Fax : (0 212) 449 45 75

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRI.ÜĞÜ Bölge Müdürlüğü

Sayı: 84359881-170 / E.246379

27.06.2018

Konu: Deri OSB GIS - Tepeören TM

Bağlantı Projesi İçin "Ön Uygunluk

İzni" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE N.Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sk. No:9 PK:18 34742 Ümraniye/İSTA NBUL

İlgi: a) Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü nün 17/05/2018 tarihli 95708615/10902 sayılı yazısı. b) 30.05.2018 tarih ve 214874 sayılı yazı.

Türkiye Elektrik İletim A.Ş.(TEİAŞ) 4.Bölge Müdürlüğünün "380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM" bağlantı projesi kapsamında tesis edilecek yeraltı güç kablo hattı için planladığı geçiş güzergahı hakkında "Ön Uygunluk" görüşünün bildirilmesini isteyen ilgi(a) yazısının (EK-1) değerlendirmeye alındığı Bölge Müdürlüğümüzün ilgi (b) yazısı (EK-1) ile bildirilmişti.

Öngörülen geçiş güzergahının 07.06.2018 tarihinde (TEİAŞ) görevli personeli ile sahada istişare edilerek değerlendirmesi sonucunda, Karayolları kamulaştırma sınırları içinde yapılacak geçişc ait uygulama projesinin aşağıda açıklanan hususlar dikkate alınarak hazırlanması gerektiğine karar verilmiştir. Buna göre;

Yeraltı güç kablo hattı O-4/06 K.K.No.lu Orhanlı Kavşağı(K5)-(İstanbul-Kocaeli) İl Sınırı arasının Km:3+745 (Proje Km:29+900) civarından; Güney yan yol, Otoyol ana gövde ve Kuzey yan yolu yatay delgi ile enine geçecektir (EK-2).

Söz konusu kesimde İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından "Kurtköy-Şekerpınar Arası Kuzey-Güney Yan Yolları Düzenleme Projesi" çalışmaları yürütüldüğünden, TEİAŞ hattın geçiş konumunu İBB ile görüşerek belirleyecektir.

Yatay delgi geçişi yol eksenine dik olacak şekilde konumlandırılacaktır.

Yatay delginin giriş ve çıkış noktaları Karayolları kamulaştırma sınırları dışında olacak (EK-3), bunun mümkün olmadığı hallerde TEİAŞ tarafından nedenlerini belirten "Gerekçe Raporu" hazırlanacaktır.

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır." http://www.kgm.gov.tr adresinden, "kxwhi4D597D8" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz. Hamidiye Mah. Kemerburgaz Cad. No: 170 PK 34408 Kaguttaoe/ ISTANBUL. Bilgi İçin: Serap ÖRS

Buro ve Kayıt Memuru



Telefon No.

212 312 5000 Internet Adresi : www.kgm.gov.tr Ilgili Birum

Faks: 212 3127412 KEP: kgmlbolge@bs01.kep.tr İşletmeler Başmühendisliği -

Tel - Faks: 212 312 3000 e-posta shinbut@kgm.gov.u

10

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1. Bölge Müdürlüğü

TEİAŞ tarafından " 380 kV Deri OSB GIS -Tepcören TM " projesi kapsamında tesis edilecek yeraltı güç kablosunun; O-4/06 K.K.No.lu yolun Km:3+745 civarından Güney Yan Yol, Otoyol ana gövde ve Kuzey Yan Yolu yatay delgi ile enine geçmesi planlanan güzergahına "Ön Uygunluk " verilmesi, uygulama projesinin yukarıda belirtilen hususlar dikkate alınarak hazırlanması ve protokole esas başvurunun da bu doğrultuda yapılması kaydıyla komisyonumuzca uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

Fikret ERGÜVEN Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardınıcısı

- 1. Tesis Ve Kontrol Müdürlüğünün 17/05/2018 tarihli 95708615/10902 sayılı yazısı
- 2. 30.05.2018 tarih ve 214874 sayılı yazı
- 3. Geçiş Güzergahı
- 4. Kamulaştırma Planı

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır."
http://www.kgm.gov.tr adresinden, "kewhi4D597D8" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz,
htmikliye Mah. Kemerburgaz Cad. No: 170 PK 34408 Kağırhano' ISTANBUL
Bilgi İçin. Serap ÖRS
Buro ve Kayat Memuna
**akv=242 3127412
Tel - Faks: 212 312 5000-



Internet Adresi - www.kgm.gov.tr handhire - Ilgili Bicani - I

Faks: 212 3127412 itr KEP: kgm1betgr@hs01.kep.tr fpletmeler Başmuhendishigi -

e-posta : sbinbin@kgm.gov tr

2/2

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4. Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Septities Very No. 47-180-1914 NO SECULO DATE

IVEDI 17.05.2018

Sayı : 95708615-755.01-E.210902

Konu : 380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

: a) 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) (4.Bölge İnşaat Başmühendisliği)'nün 29.11.2017 tarihli ve 95708615-755.01-E.463742 sayılı yazısı.

b) İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın 05.12.2017 tarihli ve 58824955-245573 savili yazısı.

ligi (a) sayılı yazımız ekinde "CD" ortamında T.C. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon'-Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 kV, XLPE, 2000 mm², 10,5 km Deri OSB GIS - Tepeören TM yeraltı güç kablosu güzergahı, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü tarafından incelenerek İstanbul İl sınırları içerisinde kalan kısımların uygunluğu mütalaa edilmiş olduğu, müracaatımız halinde Müdürlüklerince rebsatlandırılacağı ilgi (b) yazıyla bildirilmistir.

İstanbul İli ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özeliğini taşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis/yapımı Ülkemiz için 1. derece önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen güzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görülmektedir.

380 kV, 2.000 mm², -10,5 km karakteristikli Deri OSB GIS - Tepeören TM yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin "CD" yazımız ekinde gönderilmekte olup, kablo güzergahının Müdürlüğünüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülümüze bildirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Güzergâh boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 150 cm, kanal genişliği ise 120 cm, yaklaşık maliyeti ise 7.500.000,00.- TL/km. dir.

Konunun hassasiyeti sebebiyle, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğünce izin verilmiş bulan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesisleriniz hakkında gerekli değerlendirmenin yapılarak olası bir sakıncasının olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma Yönetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30- ... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, süre belirtilmeyen bilgi ve görüş taleplerini isc talebin kendilerine

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır,

Evnä, Degrelans Kode: TOLZUYCZMCYNSGTFRNIT Evnä, Takip Adresi, http://www.nrkbys.gov.srleia-ebys Adres: N. Kemal Meh, SüleG Cad, Scker Maslak Sok, No. 9 PK : 18 34762 Übernaniye/IST ANBUL Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93

Bilgi için:Rahmi AĞAÇ

Elektronik A& www.teias.gov.tr

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

T

ulaşmasından itibaren en geç onbeş iş günü içinde yerine getirmesi gerekmektedir. Söz konusu yeraltı güç kablosu tesis/yapım işinin aciliyeti göz önünde bulundurularak, yasal süreler içerisinde görüşünüzün yazılı olarak ivedilikle Bölge Müdürlüğümüze bildirilmesi hususunda; Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederiz.

> R e-imzalidir Barış ATAMAN Bölge Müdür Yardımcısı

R e-mizalidir Atilla KAYA Bölge Müdürü

Ek:

I - İlgi (b) Sayılı Yazı (1 Sayfa)

2 - Kablo Güzergah ve Geçişini İçeren "CD" (1 Adet)

Dağıtım:

Gereği:

TUZLA BELEDİYE BAŞKANLIĞINA PENDİK BELEDİYE BAŞKANLIĞINA BOTAŞ İSTANBUL İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜNE ISTANBUL IL KÜLTÜR VE TURİZM MÜDÜRLÜĞÜNE AKARYAKIT İKMAL VE NATO POL TESISLERI ISLETME BAŞKANLIĞI

(İstanbul İşletme Müdürlüğüne) KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

TCDD 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (HAYDARPAŞA)NE

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü DLH Marmaray (İstanbul) Bölge Müdürlüğü

DSI 14. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ-ISTANBULA İski Genel Müdürlüğüne

İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi Ve Tic.Aş.ne ANADOLU YAKASI ELEKTRİK DAĞITIM

A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. 2.

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE ISTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE

BAŞKANLIĞINA (Çevre Koruma Ve Kontrol Dairesi Başkanlığı

Çevre Koruma Müdürlüğü) ISTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE

BAŞKANLIĞINA (Raylı Sistem Daire Başkanlığı)

TRAFO MERKEZLERI TESIS DAIRESI BAŞKANLIĞINA PLANLAMA VE YATIRIM YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞINA ÇEVRE VE KAMULAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞINA

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır. I

ms Keds: TOLZUYCZIACYNSGTPIONIT Evrak Takip Admir https://www.nafsiye.gov.tefeiss-ebys ernal Meb.S0tc0 Cad.Şeker Meslek Sok.No:9 PK:18 34762

Bilgi için:Rahmi AĞAÇ

Ommuniye/ISTANBUL Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93

PDF.js viewer https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi... ISTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA (Altyapı Hizmetleri Şube Müdürlüğü) ISTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA (Yapı İşleri Şube Müdürlüğü) Not: 5070 szyılı elektronik imza kanını gereği bu belge elektronik imza ile imzalarımıştır. Einst Debrukens Kots.: FOLZUYCZMCYNSCTFF89/IT Einst Nahin Admis Debrukens Kots.: FOLZUYCZMCYNSCTFF89/IT Einst Nahin Admis Debrukens Kots.: FOLZUYCZMCYNSCTFF89/IT Einst Nahin Admis Debrukens Aufres: N.K.email Mah. Sütpü Cod Şeiker Misslak Sök-No.9 PK.18 34762 Ümzeniye/ISTANBUL.
Telefon: 0 (216) 521 38 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93
Elektronik Ağ: www.telas.gov.tr Bilgi için:Rahmi AĞAÇ Mühendis 5/9 23 07 2018 10-12







T.C. İSTANBUL VALİLİĞİ İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü

Says : 33130371-349-E.465167

29.05.2018

Konn : 380 kV Deri OSB GIS-Tepetren TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergalu İsk.

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ)NE (4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul'anadolu)) 4 Bölge Tesis ve Kontrol Müdünlüğü

Ilgi : 17.05.2018 tarih ve E.210902 sayılı yazmız.

Tepeören TM-Tuzla yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin kanal çalışmasına ait ilgi sayılı yazınız incelenmiş olup. Müdürliğinmüz görüşine ilişkin olarak düzenlenen rapor ve fotoğraflar yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi rica ederim.

R s-imzəldir Dr. Coşkun YILMAZ Vəfi ə. İl Müdür V.

Ekr

1 - Resim (9 sayfa)

2 - Rapor (1 sayfa)

Not: 5670 savià Elektronik Iraza kasuno perefe bu belge elektronik ieuta ile interlatmatur.

Bab-r Ali Coddesi No 28 Cafgalojiu - Fatih / IST ANDEL, Telefon (222) 518-10-21 Belgappen: (212) 526-56-25 sweet introdelicalisaturium gov.tr - yalinimi ilotmolec I-(§)ou inar gov.tr Bilgi için: Selkı UZUN İsci

They

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

RAPOR

ILGI: Türkiye Iletim AŞ Genel Müdürlüğünün 17.05.2018 tarih 95708615-755.01-E.210902

TALEP EDİLEN ALANIN YERİ : İstanbul İli, Tuzla İlçesi, Tepeören

MÜLKİYETİ

: Özel

ÖZELLIK

: Enerji Iletim Hattı

TALEP SAHIBI

: Türkiye İletim AŞ Genel Müdürlüğü 4. Bölge

Müdürlüğü

TALEP SÜRESİ

İstanbul İli, Tuzla İlçesi, Tepeören Tm yeraltı güç kablesa bağlantı projesinin güzergah boyunca kanal derinliği 150 cm, kanal genişliği 120 cm olarak planlarna çalışmalarına başlandığı belirtilen ilgi yazı incelenmiştir. Yazı ekinde iletilen hat güzergahının takribi geçebileceği sınırlar, bu güzergah içinde olası yer değiştirehleceği 10.5 km.lik çalışma koridorunu da içine alan sayısal veriler incelenmiştir. Bu veriler, bakınlığımızını Turizm Merkezlerini içerir sayısal belgelerle çalıştırıldığında, söz konusu alasını herhangi bir Turizm Merkezi veya Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bülgesinde yer almadığı görülmüştür. Daha önce ayın bülgede yapılan incelenmede, söz konusu alasında herhangi bir turisili fanliyel izine tustlanınmıştı. Plan Ezerinde yapılanı incelemlere soneucunda; alanın turistik tesislere uzak olduğu, turistik trafiği engelleyecek bir konumda yer almadığı, yapılı bir park bahçe aları bulunmadığından peyzajı bözmadığı görülmüştür. Sonuç olarak herhangi bir turizm alanı yakınında bulunmarılakındır.

Gecel Müdörlüğümlizün (http://xiem.kulturturizm.gov.te/TR 0.6603-b.).

yakınında bulunmamaktadır.

Genel Müdürlüğümlüzün (http://xign.kulturturi.zm.gov/tr/TR,0669/ktkgb-ve-turi.zm.merkezleri.html) sitesinden kontrol edilen güncel listede Tuzla ilçesinde Turizm Merkezi bulunmadığı görülmüştür. Resmi Gazetede yapılan araştırmada Tuzla İlçesinde Turizm Merkezi bulunmadığı teyit edilmiştir.

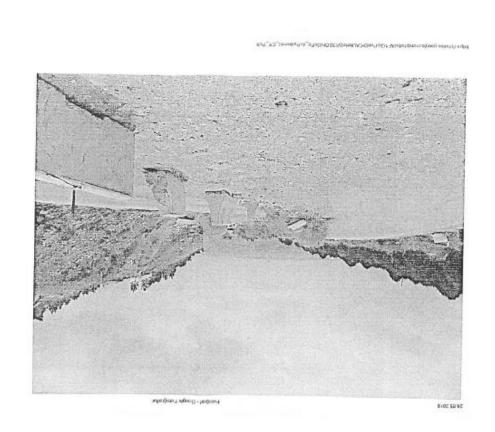
Enerji nakil hattimi geçeceği alan, Meşe-gürgen-kayın ormanıdır. İşkemler sırasında en az sayıda ağaca denk gelecek şekilde planlanması, etkilenecek ağaçlarını itinayla taşınması, hattın kaldırılması söz konusa olursa yine meşe-gürgen-kayın ağaçlanının yerlerine ekilmesi inasilmekilen.

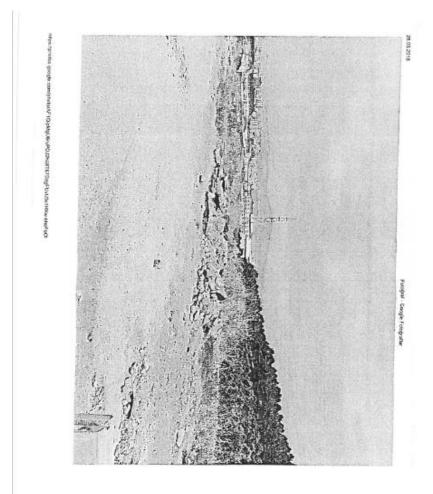
önerilmektedir.

İstanbul Kültür Varlıklarını Koruma Bülge Kurulu Müdürlüğünün alanda herhangi bür kültür varlığı olup olamadığına ilişkin raporu da değerlendirilmelidir.

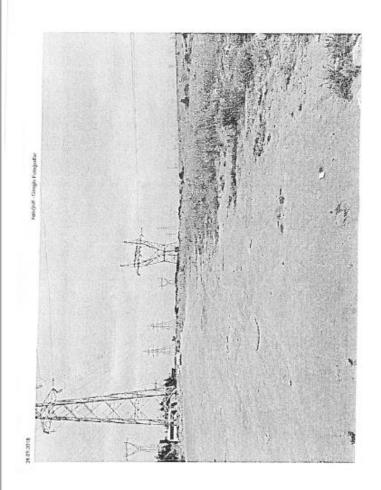
Geregini bilgilerinize arz ederim. 24.05.2018

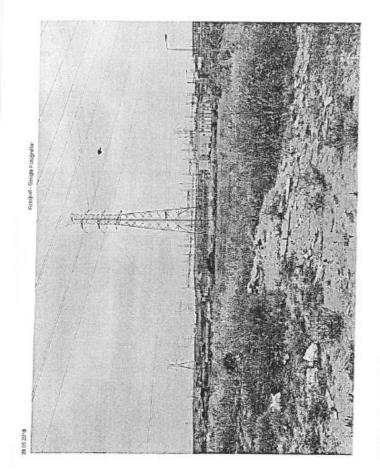
Istanbul II Kültür ve Turizm Müdürlüğü Yatırım ve İşletmişler Şabesi Sedat UZUN



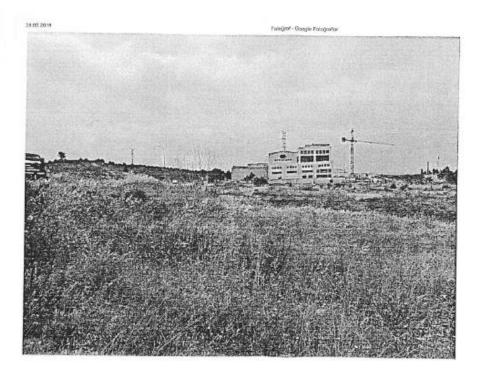


ŝ

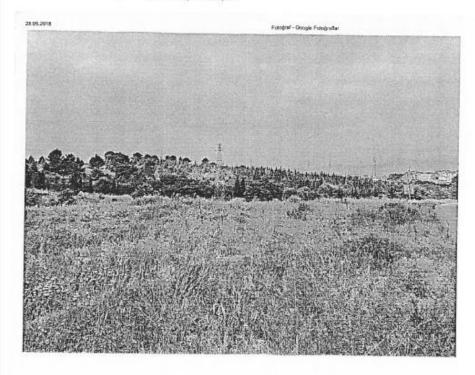




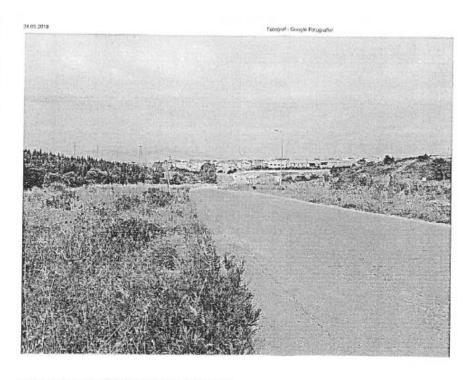
nitos grogin con neledos ATTESPERANJA RESPONDEN ARTESPERANDO PARA PETRAN



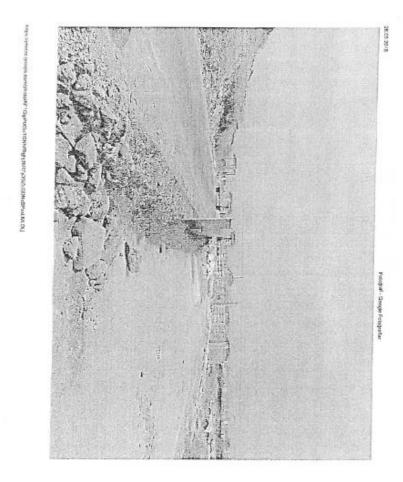
M2x./lpholos.geogle.com/pholosAF1GipP284OTvHp5fD1GJSGcRGgGCcrotonZnkgmUbe1

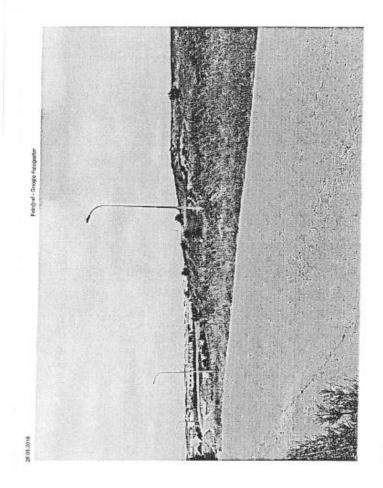


Mgs i/photos geogle.com/shotu/AP1GlpWQUISNS(uit,McXies2NxthdTpulikx8802V18X)



 $\label{eq:local_problem_prob$





NA ghegin complete/N-10xP54/PhdF5G28LHGGKTHRUPsQHBT/SFXCB.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...





T.C. KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI İstanbul V Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

Sayı : 25087147-165.02.02-E.463357

29.05.2018

Konu : 380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı hakkında

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE (Teiaş 4. Bölge Müdürlüğü, Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi : TEİAŞ Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü'nün 22.05.2018 tarihli ve 95708615-217734 sayılı yazısı.

380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için Ön Uygunluk İzni verilmesine ilişkin; kablo güzergahında müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesisler var ise bir sorun yaratın yaratmayacağının değerlendirilmesinin yapılarak neticesinin yazılı olarak bildirilmesinin talep edildiği ilgi yazı incelenmiştir.

Konuya ilişkin Müdürlüğümüz arşivinde yapılan incelemede; söz konusu güzergah üzerinde 2863 sayılı Yaşa kapsamında kültür varlığı olarak tescilli herhangi bir eski eser bulunmadığı; söz konusu güzergahın herhangi bir sit alanı veya koruma alanında kalmadığı görülmüştür.

380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı üzerinde yapılan gözlemsel incelemede; 2863 sayılı Yasa kapsamında değerlendirilebilecek herhangi bir kültür varlığına rastlanılmamış olup, 2863 sayılı Yasanın 4. Maddesi gereği yapılacak inşai ve fiziki müdahale sırasında kültür varlığına rastlanılması halinde, çalışmaların durdurularak gerekli belgelerle Bakanlığımıza ve ilgili birimlere haber verilmesi gerektiği hususunu bilgilerinize arz ve rica ederim.

R e-mzakdır Aynur ARTAR Müdür

Dağıtım:

Gereği:

Bilgi:

İSTANBUL VALİLİĞİNE (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü)

Noc: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile inizalanmıştır.

firmk Degrafarra Kode. JEVAUADICOJWSSWIDZCTNG Evrak Takip Adresi http://delgodografarra.ka/tar.gor.m/ Kucikayasofyra Mahallesi, Hisrafdibi Çikuruzo Sokak, No. J. Kat. 2 ÇalladikapylEttilhSTA-NBUL.

Bilgi içim:Burhan GÜLBAHAR Arkeolog Telefon No:(212) \$12 09 20-113

istanbulkurul5@kultur.gov.tr Tel:(212) 512 09 20Fax:(212) 528 31 13

Turkingo

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE (Teiaș 4. Bölge Müdürlüğü, Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

Not: 5070 sayth Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Birak Doğulası Koda JFVAUADICUWSSWBZCTNO Birak Takip Adren: İnterAbelgedoğuvlana kaltur gövnü
Küçüknyüsofya Mahallesi, Hisardibi Çıkmuzı Sokak, No:1 Kat:2
Bilgi için:Bur
Şanabulkarını Sükaltıra gönü bi

istanbulkurul5@kultur.gov.tr Tel:(212) 512 09 20Fax:(212) 528 31 13

Bilgi için:Burhan GÜLBAHAR Arkeolog Telefon No:(212) 512 09 20-113

2/2

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



ULAŞTIRMA, DENİZCILİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü DLH MARMARAY (İSTANBUL) BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı Konu :84497402-755.99[210.08.15]-E.1619 :380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı

06.06.2018

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

: 17.05.2018 tarihli ve 95708615-210902 sayılı yazınız,

İlgi yazınız ile Bölge Müdürlüğümüz görüşü talep edilen yazı eki 380 kV, 2000 mm2, ~10,5 km karakteristikli Deri OSB GIS - Tepeőren TM yeraltı güç kablosu projesi güzergâhı Bölge Müdürlüğümüz sorunıluluğundaki projelerin etkileşim alanında bulunmamaktadır.

Bilgilerinizi arz ve rica ederim.

R e-imzalidir Mehmet Ziya ERDEM Bölge Müdürü

Dağıtım:

Bilgi:

Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğüne Teiaș 4. Bölge Müdürlüğüne (Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

Not: 5070 saysh Elektronik Imza Kanunu geregi va ovoge sametibedys Evak Deputusa Koda : NPWWIIVPKUCDBIODPWHEN Evak Takip Adresi haps///www.archiye.gov.arleatibedys Bilgi için: Örner Faruk ÇAVUŞOĞLU Elektrik-Elektronik Mühendisi



















https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 14. Bölge Müdürlüğü

Sayı : 47153325-120-406732

06.06.2018

Konu : 380 kV Deri OSB GIS-Tepeören TM Yeraltı Güç

Kablosu Güzergahı Hk.

TÜRKİYE ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

(4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü N. Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sok. No:9 Ümraniye/İSTANBUL)

: 17.05.2018 tarihli ve 210902 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda; 380 kV XLPE 2000 mm² - 10,5 km uzunluğundaki Tuzla Deri OSB GIS Tepeören TM yeraltı güç kablosu güzergahı hakkında Kurumumuz görüşü istenmektedir.

Konu ile ilgili olarak yapılan inceleme neticesinde; söz konusu hattın güzergahında mevcut ve mutasavver bir projemiz bulunmamaktadır.

Güç kablosu güzerhagında bulunan tüm dereler Marmara Denizi'ne dökülmekte olup, 06/10/2009 tarihinde DSI, ISKI ve IBB yetkililerinin AKOM'da dereler ile ilgili yaptıkları dere ıslah toplantısı sonucu alınan karar gereği, Mannara Denizine dökülen derelerin ıslahı, temizliği ve işletilmesinin İSKİ (İBB) tarafından yapılmasına karar verilmiştir. Konuyla ilgili 5216 sayılı Büyükşehir Belediyeleri Kanunu gereği nihai görüşün İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından verilmesi uygun olacaktır.

Talep edilen güzergah boyunca yer alan dere yataklarının ve tüm yan kol niteliğindeki kuru dere yataklarının hiçbir şekilde önleri kapatılmamalı, hafriyat atığı, çöp vb. malzemelerle doldurulmasına izin verilmemeli ve düzenli olarak mevcut dere ve yan kollarının yatak temizliği yapılması sağlanmalıdır.

Bilgilerinize ve gereğini arz ederim.

Bahattin Hakan EMIR-OĞLU Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardımcısı

Güvenli Elektronik İmzalı Aslı ile Aynıdır Meryem ÇELİK

Kayıt Memuru

Adres : DSI 14. Bölge Müdürlüğü Libadiye Cad. 34696 K.Çamlıca -Úskúdar / ISTANBUL Telefon: (216) 325 63 20 Belgegeçer (Fax): (216) 325 63 41 Elektronik Ağ: www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin: Ercûment GOYTAS Mühendis Telefon : c-posta : e.goytas@dsi.gov.tr

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

1. . . . 3 İSTANBUL ANADOLU YAKASI ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.

BAĞLARBAŞI MAHALLESI REFAHEVLER SOK. NO: 2 / 2 B BLOK MAUTUM / İSTANJUL T 0216 500 64 00 F 0216 500 66 66 ANADOLU KURLAHAR V.D. / 4810415801 AIFHSIS NO: 0481044580100016 TICARET SICIL NO: 533400 WWW.ayodas.com.br

AD.OUT.600 (Yatırım Planlama Müdürlüğü) 2018/485

05/06/2018

Konu: 380 kV Deri OSB GIS-Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu

Güzergahı İçin Ön Uygunluk İzninin Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sokak No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İSTANBUL

Ílgi: 17.05.2018 tarihli 95708615-755.01-E.210902 sayılı yazınız

İlgi yazı ile, "380 kV, 2.000 mm², ~10,5 km Karakteristikli Deri OSB GIS-Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Bağlantı Projesi" işi ile ilgili Şirketimizin görüşü istenmektedir.

Söz konusu iş kapsamında belirtilen güzergaha ve çevresine ait altyapı verileri ile ilgili tesislerimizin mevcut durumunu gösterir bilgiler dijital ortamda hazırlanmış ve yazımız ekinde sunulmuş olup, yeni yapılacak proje çalışmaları kapsamında mevcut tesislerimizin korunması gerekmektedir.

CBS altyapı tesislerimizin güncellenmesi projesi kapsamında çalışmalarımız devam etmekte olup, bu sebeple tarafınıza gönderilen veriler son durumu yansıtmayabilir.

Bilgilerinize sunariz.

Sayqılarımızla,

Zeki BALDĞU

Yatırım Rianlama Takım Yöneticisi

EK:1-CD (1 Adet)

Ayşenur BALTA AKOĞLAN Yatırım Planlama/Müdürü

Hizmete Özel

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



BOTAŞ BORU HATLARI ILE PETROL TAŞIMA A.Ş. İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı

: 68977056-405.02.03 -E.1885375/23580

05/06/2018

Konu

: Altyapı Geçişleri (Yol, Su, Elektrik,vb.)

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEİAŞ) (Teiaş 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/anadolu Yakası))

flgi: 17/05/2018 Tarih ve 210902 Sayılı Yazınız

līgi yazınızda: İstanbul İli, Tuzla İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlanan "380 kV Deri OSB GIS -Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için Ön Uygunluk İzminin" verilmesi ile ilgili olarak; Kurumumuzdan görüş istenmektedir.

Tuzia İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlanan "380 kV Deri OSB GIS -Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için Ön Uygunluk İzninin" verilmesi ile ilgili alanda; Kurumumuza ait boru hattımız bulunmamaktadır.

Bilgilerinize arz ederiz

[E-Imzali] Remzi SAHİN Müdür V.

[E-Îmzalı] Özkan SAMÚK İşletme Müdürü

BELGENIN ASLI ELEKTRONÍK K ZALIDIR Erol AYTEKÍN Boro Octron 06106

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR.
Bu evrakı https://www.turkiye.gov.tr/botas-ebys adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu:
eliMrWFc2SGJ5eWc9

| Adres | Ramazanoğlu Mah. Kayınırca Cad. No:74 | Seyhli Köyü, Pendik / ISTANBUL. | Telefon | (216) 560 4000 | Faks : (216) 560 4110 | Internet Adresi | www.botas.gov.tr

Bilgi için : Bircan DURBAL

Teknisyen Telefon : 0 216 560 40 71

e-posta : bircan,durbal@botas.gov.ar

Sayfa 1/1

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Fen İşleri Daire Başkanlığı Altyapı Hizmetleri Müdürlüğü

Say : 91422131-755.02 (317-05-01) 2547 18B = 134670 01/06/2018

Konu : 380 Deri OSB GIS-Tepeören TM

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ'NE (4.Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü)

İlgi : 17.05.2018 tarih 95708615-755.01-E.210902 sayı 625741 talep nolu yazınız.

İlgi yazınız ile, 380kV, 2.000mm² ~10,5km karakteristikli "Deri OSB GIS-Tepeören TM Yerlatı Güç kablosu bağlantı projesi" güzergahına ilişkin CD gönderildiği belirtilmekte olup güzergahın Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere sorun yaratıp yaratmayacağının Teşekkülünüze bildirilmesi istenmektedir.

Yazı eki CD incelenmiş olup bahse konu güzergâhın TEM üzerinden geçen kısmında, "İstanbul Anadolu Yakası Genelinde Muhtelif Yol, Kavşak ve Cadde Düzenleme işi" kapsamında, köprünün kuzey ve güney taraflarına altgeçit yapılacaktır. Bununla birlikte Demokrasi Caddesi üzerinde "İstanbul Anadolu Yakası Geneli 1. Etap Cadde Düzenleme ve Ortak Altyapı İnşaatı" işi kapsamında kaldırım, aydınlatma, yağmursuyu ve atıksu imalatları yapılmış olup yapılan imalatlara ilişkin projeler istenildiği taktirde Teşekkülünüze gönderilecektir.

Yapılması planlanan altgeçitlere ait vaziyet planı yazımız ekinde olup, çakışan imalatlar için alınacak tedbirler ile ilgili, Müdürlüğümüzle irtibata geçilmesi hususunda gereğini arz ederim.

Mustafa Özkan DÖNMEZ Fen İşleri Dain Ayakanı

Ek: -Vaziyet Planı

İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Hacı Ahmet Mh. Muhsin Yazırıoğlu Cd. No: I Beyoğlu/ISTANBUL Telefon:0212 449 46 35/36 Faks:0212 449 50 67 e-postnaliyapinizmetleri (ğibb gov tr Blektronik Ağıwww.ibb gov.tr

Bilgi için; Zafer KISIR Elektrik Mühendisi Tel: 0.212-449 46 78 e-pesta: zafer.ki sir@ibb.gov.tr

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. PENDÎK BELEDÎYE BAŞKANLIĞI Fen İşleri Müdürlüğü



Sayı : 75348632-160.04.01-E.36207 Konu : Altyapı Tesisleri Bilgi Talebi

04/06/2018

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Namık Kemal Mahallesi Sütçü Caddesi Şeker Maslak Sokak No:9 Umraniye/ISTANBUL

: 17/05/2018 tarihli ve 112446898 referans sayılı yazınız.

flgi yazıda, fiçemiz sınırları içerisinde yapılması planlanan, yer altı güç kablosu çalışmaları güzergahı ile

ilgili bilgi ve görüş talep edilmektedir.

Bahse konu güzergah boyunca Müdürlüğümüz sorumluluğunda olan yağmur suyu kanallarına ait CBS(Coğrafi Bilgi Sistemleri) verileri yazımız ekinde CD ortamında sunulmuştur. Gereğini bilgilerinize arz ederim.

> 🛊 o-imzalidir Vahap DOĞAN Belediye Başkanı a. Teknik Başkan Yardımcısı

1-1 Adet CD

2- Altyapı Tesisleri Bilgi Talebi

Meryem BOZDEMIR

ELEKTRONIK

BELUENIS MOL

5070 sayılı kanın gereğince E-İMZA ile imzalanmıştır. Doğrulama Adresi : https://pendik.web.pendik.bel.tr/BelgeDogrula?P=20046

[R:112459136]

Bab Mah. 23 Nisan Cad. No. 11. 34899 Pondik/ISTANBUL.
Telefon No. 444 81.30
Faks No. (0.216) 585-14-71. Kep Adresi prindikbolediyosi@lis01 kep ir
e-Possalletisunmerkez@pendik bel ir.
Imernet Adresi-www.pendik bel ir.

Bilgi Için : Fatib YILMAZ

00 FR 12



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Sing, he diversely.

IVED Sayı : 95708615-755.01-E.210902 17-05.2018 Konu : 380 kV Deri OSB GIS - Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön ci 3/ 1-1 Uygunluk İznin" Verilmesi

PENDİK BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

: a) 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) (4.Bölge İnşaat Başmühendisliği)'nün 29.11.2017 tarihli ve 95708615-755.01-E.463742 sayılı yazısı.

b) İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nın 05.12.2017 tarihli ve 58824955-245573 sayılı yazısı.

ligi (a) sayılı yazımız ekinde "CD" ortamında T.C. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 kV, XLPE, 2000 mm², ~10,5 km Deri OSB GIS - Tepedren TM yeraltı güç kablosu güzergahı, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü tarafından incelenerek İstanbul II sınırları içerisinde kalan kısımların uygunluğu mütalaa edilmiş olduğu, müracaatımız balinde Müdürlüklerince ruhsatlandırılacağı ilgi (b) yazıyla bildirilmiştir.

İstanbul İli ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özeliğini taşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis/yapımı Ülkemiz için 1. derece önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen güzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görülmektedir.

380 kV, 2.000 mm², -10,5 km karakteristikli Deri OSB GIS - Tepeören TM yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin "CD" yazımız ekinde gönderilmekte olup, kablo güzergahının Müdürlüğünüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülümüze bildirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Güzergâh boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 150 cm, kanal genişliği ise 120 cm, yaklaşık maliyeti ise 7.500.000,00.- TL/km. dir.

Konunun hassasiyeti sebebiyle, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğünce izin verilmiş bulan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahi boyunca varsa mevcut tesisleriniz hakkında gerekli değerlendirmenin yapılarak olası bir sakıncasının olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma Yönetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30- ... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, süre belirtilmeyen bilgi ve görüş taleplerini ise talebin kendilerine

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evisk Dogislans Koda: IMK VQQONQBUVFPBBRGSR Evisk Takey Afters Importune turkey gas solvias-thys Adves. N. Komal Mish Sultu Cad. Solver Maslak Solv. NO. 9 PK:18 34762 Umraniye/15TANBUR. Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93 Elektronik Ag; www.teias.gov.tr

1/3

2/6

23 07 2018 11-52

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

ulaşmasından itibaren en geç onbeş iş gönü içinde yerine getirmesi gerekmektedir. Söz konusu yeraltı güç kablosu tesis/yapım işinin aciliyeti göz önünde bulundurularak, yasal süreler içerisinde görüşünüzün yazılı olarak ivedilikle Bölge Müdürlüğümüze bildirilmesi hususunda; Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederiz.

> R enimzabeir Barış ATAMAN Bölge Müdür Yardımcısı

R e-imzabdir Atilla KAYA Bölge Müdürü

Ek:

1 - İlgi (b) Sayılı Yazı (1 Sayfa)

2 - Kablo Güzergah ve Geçişini İçeren "CD" (1 Adet)

Dağıtım:

Gereği:

TUZLA BELEDİYE BAŞKANLIĞINA PENDİK BELEDİYE BAŞKANLIĞINA BOTAŞ İSTANBUL İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜNE ISTANBUL IL KÜLTÜR VE TURİZM MÜDÜRLÜĞÜNE AKARYAKIT İKMAL VE NATO POL TESİSLERİ İŞLETME BAŞKANLIĞI (İstanbul İşletme Müdürlüğüne) KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE TCDD 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (HAYDARPAŞA)NE Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü DLH Marmaray (İstanbul) Bölge Müdürlüğü DSI 14. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ-İSTANBULA İski Genel Müdürlüğüne İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi Ve Tic.Aş.ne ANADOLU YAKASI ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE TÜRK TELEKOMÜNİKASYON A.Ş. 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA (Çevre Koruma Ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Çevre Koruma Müdürlüğü) İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

TRAFO MERKEZLERI TESIS DAIRESI BAŞKANLIĞINA PLANLAMA VE YATIRIM YÖNETİMİ DAİRESİ BAŞKANLIĞINA ÇEVRE VE KAMULAŞTIRMA DAİRESİ BAŞKANLIĞINA

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu pereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evral Degralams Kodu: BKKYQQDNGBUVFFBBRGSB Evral Takip Adesi; https://www.nckiye.gov.arheiss-ebys Adesis N.Kemal Mah, Siirçü Cad Şeker Masılak Sok No. 9 FK:18 34762 Umraniye/ISTANBUL Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93 Elektronik Ağ; www.teias.gov.tr

(Raylı Sistem Daire Başkanlığı)

Bilgi için:Rahmi AĞAÇ Mühendis

PDF.js viewer https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi... ISTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA (Altyapı Hizmetleri Şube Müdürlüğü) ISTANBUL BÜYÜK SEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞINA (Yapı İşleri Şube Müdürlüğü) Not: 5070 sayılı elektronik imza kanenu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evnik Doğrulusu Koda: (MKYQODNOBUVFFBIRGAS Evnik Takip Adresi http://www.nrkipe.gov.trheise-rileys

Madres: N. Kemal Mah Saitçü Cad.Şeker Maslak Sok. No. 9 PK.18 34762

Bilg

Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 528 11 93

Elektronik Ağ: www.teias.gov.tr Bilgi için:Rahmi AĞAÇ Mühendis 3/3 4/6 23.07.2018 11:52

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

https://belgenet.tcias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü

Says : 89156002.310.07 . 50,46 Konu : Altyapı Güzergalu Hk.

166.247573

0 5 92 78817

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (4. İletim Müdürlüğü Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne)

flgi: 29/11/2017 tarihli ve 463742 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda sistem enterkonnektesinin arz güvenliğinin sağlanması amacıyla teşekkülünüz 2017 yılı yatırım programında 17.D.00.0340 proje numarasıyla yer alan 380 kV, 2000mm2 Gebze GIS- Deri OSB GIS yeraltı güç kablosunun güzergahı yaklaşık 19,0 km olması yanı sıra 2018 yılı yatırım programına alınması düşünülen 380 kV, 2000 mm2 Deri OSB GIS- Tepeören TM yeraltı güç kablosunun güzergahı yaklaşık 10,0 km olarak teşekkülünüz ihtisas birimince güzergahlar boyunca yapılan incelemeler sonucunda belirlenmiş, konu projeye kablo güzergahına ait değerlendirmenin, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğümüzce yapılarak, varsa görüş ile önerileriniz yanı sıra uygunluğuna ait ön izin mutabakatınızın ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesi

Söz konusu yatırım programı için hazırlanan gitzergah incelenerek İstanbul II sınırları içerisinde kalan kısımların uygunluğu müteala edilmiş olup, müracaat ettiğiniz takdirde Müdürlüğümüzce ruhsatlandırılacaktır.

Ancak, Aydınlı Yolu Caddesi ile Hal binası inşaatı arasında Belediyemiz tarafından yapılmakta olan yeni yol inşaatından geçen güzergaha hdpe borularının ivedilikle yapılması gerekmektedir. Aksi takdirde 5 yıl süresince kazı izni verilmeyecektir. Bilgilerinize rica ederim.

> Ibrahim BOZKURT on Müdürü

1-Hava fotografi resmi 2-llgi yazı fotokopisi

Dağıtım:

- TEIAŞ Genel Müdürlüğüne

Bilgi:

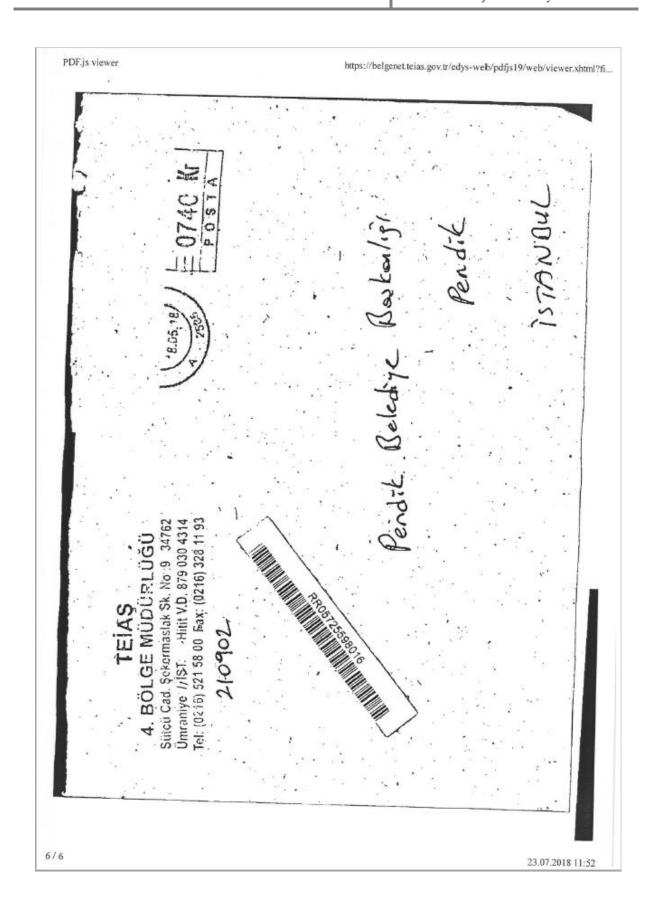
- Anadolu Yakası Yol Bakım ve Onarım
- Müdürlüğüne
- -Yapı İşleri Müdürlüğüne

Cevizii Mah. Cevizii D-100 Güney Yanyot. Cad. ISU Sit. Hizmer Binası Apt. No.33 Kanal/STANBUI. Bina Kodu; 26493308 Tel. (9216) Sto 55 86 - (0 216) 586 56 92

Bilgi için irribut: Gökhi Tif : (0 216) 586 56 07 Fax : (0 212) 449 45 75 ilgi için irtibut: Gökhan DÖNYE

1/2

17.05.2018 14:08



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı



Sayı : 11255029-045.01-E.20180278556

Konu : Altyap: Görüşü

BURNI HILBORDININ

29/05/2018

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE (İSTANBUL/ANADOLU YAKASI)

Namık kemal Mah.Sütçü İmam Cad.Şeker Maslak sok.No:24 PK.18 Ümraniye İSTANBUL

İlgi : Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Gen. Müd. 4.Böl. Müd. 'ün 17.05.2018 tarihli ve 210902 sayılı (22.05.2018 tarih ve 269290 sayı ile Yazı İşl. ve Arşiv Md. kayıtlı) yazınız.

İlgi yazı ile, yapımı planlanan 380 kV, 2000 mm², 10.5 km karakteristikli Deri OSB GIS Tepeören TM yeraltı güç kablosu bağlantı güzergahına ilişkin İdaremiz görüşü talep edilmektedir.

Proje güzergahına ait mevcut içmesuyu, atıksu ve yağmursuyu hatlarını, dere işletme bantlarını, üstyapı tesislerini, emlak bilgilerini gösterir CD yazımız ekinde sayısal ortamda gönderilmekte olup, aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- Yapılacak uygulama ve inşaat çalışmalarında, İdaremize ait yazımız ekinde planları gönderilen her türlü mevcut tesislerimiz ile işsonu projesi tarafımıza ulaşmamış, İSKİ'de kaydı bulunmayan, belediyesince veya halk tarafından yapılmış altyapı tesislerine zarar verilmemelidir, hatlarımızın geçtiği güzergâhlar imar yolu olarak korunmalıdır.
- Ana isale hatlarımız ve kolektörlerimiz dışında, yeri değişmesi talep edilen, altyapı tesislerimiz bulunması
 halinde; bu tesislerin, deplase bedellerinin karşılanması, ne şekilde deplase edileceğine dair, proje
 hazırlanmadan önce İdaremiz ile mutabakat sağlanması ve tarafınızca hazırlanacak uygulama projelerinin
 Îdaremize tasdik ettirilmesi gerekmektedir.
- Yazımız ekindeki CD'de görüldüğü gibi söz konusu proje güzergahı ve çevresinden çeşitli çaplarda içmesuyu, atıksu, yağmursuyu hatlarımız geçmektedir. Yapılacak imalatlarda tesislerimize zarar verilmemeli, hatlarımızın güzergahı yol olarak korunmalıdır.
- 4. İsale ve şebeke hatlarımızın bakım ve onarımının yapılabilmesi için boru üst kotu, zemin arası derinlik maksimum 1.5 m, minimum 1.00 m' yi geçmeyecek şekilde proje çalışmasının yapılması gerekmektedir. Ayrıca içmesuyu hatları boyunca hatların bakım ve onarımını engelleyici yapı (betonarme plak v.b.) yapılmamalıdır.
- 5. Çelik içmesuyu hatlarımızda D.C. ile katodik koruma uygulandığından geçirilecek yüksek gerilim kablolarının katodik koruma sistemimizi olumsuz etkilememesi için gerekli mesafe ve izolasyon şartlarının A.C. oluşumuna neden olmayacak ve hatlarımızın bakım, onarım, işletmesi açısından sakınıca oluşturmayacak şekilde planlanması gerekmektedir. Altyapı tesisleri ile kablo güzergahlarının kesiştiği noktalarda yapılması zorunlu enine geçişlerde uygun çalışma mesafeleri bırakılarak söz konusu ENH kablolarının altyapı tesislerimzin altından geçirilmesi ve hazırlanacak geçiş detay projelerinin İdaremiz onayına sunulması gerekmektedir.
- Söz konusu çalışma alanı içindeki uygulamalar İdaremize ait mevcut baca derinlikleri dikkate alınarak belirlenmelidir. İdaremiz Kanal Proje Teknik Şartnamesi'nde imar yollarındaki muayene bacalarına ait toprak örtü kalınlıkları atıksu tesisleri için 2,70 m. Yağmursuyu tesisleri için de 1,20 m'dir.
- 7. Mevcut atıksu ve yağmursuyu tesislerimizin baca üzerleri, yapılacak çalışmalar sırasında kesinlikle

Bo evrak E-DMZA ife irraslaemıştır. Yandaki karekod ile imza kontrolü yapabilirininin. Doğrulama Adresi: http://www.iski-istatbok/web/to-TR/ovrak-sorgy/ann/ReferandKodur-GY3160

18Ki Genei Müdirüğü Güzeliepe Mah. Alibey Cad. No.7 PK:34060 Eyüpalian./ ISTANBUL. Telefon No. Fax No: Internet Advasi:



_https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü Araştırma Geliştirme ve Planlama Dairesi Başkanlığı



kapatılmamalı, baca kapakları can ve mai güvenliği açısından kesinlikle yerinden oynatılmamalıdır. Baca kapak üst kotları bordür-tretuar veya asfalt çalışmalarından sonra oluşacak yol kırmızı kotuna getirilmelidir.

- Dere yapı yaklaşma sının olarak belirlenen alanlar, imar planlarında dere ıslahı, yol. yeşil alan ve yapılaşmasız alan olarak ayrılmalı, afete maruz bu bant içerisinde yapılaşmaya izin verilmemeli, derenin doğal akışını engelleyecek, arazi topografyasını değiştirecek herhangi bir çalışma kesinlikle yapılmanalıdır.
- Dere yapı yaklaşma alanlarında İdaremizce herhangi bir kamulaştırma işlemi yapılmayacak olup, imar plan uygulamalarında bu alanlar yol ve yeşil alan olarak kullanılacağından, 3194 sayılı İmar Kanunu uyarınca Düzenleme Ortaklık Payı (DOP) kapsamında değerlendirilmelidir.
- 10. 2006/27 ve 2010/5 sayılı Başbakanlık Genelgeleri, 17.03.2010 tarih, 1987 sayı Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı yazıları gereği; taşkın kontrolü amacıyla derelerin üzeri kesinlikle kapatılmamalıdır. Akarsu ve derelerin yatakları yol olarak kullanılmamalıdır. Daha önce inşa edilmiş taşkın kontrol tesislerinin üzerlerinin kapatılarak açık mecralar kapalı mecralara dönüştürülmemelidir. Açık dere mecraların kapalı mecraya dönüştürülmesi neticesinde; her yıl periyodik olarak yapılması gereken bakımonarın hizmetleri imkânsız hale gelmekte, mecra kesitlerinin dolması ile yetersiz kalan mecralar su taşkınlarına neden olmaktadır.
- 11. Dere Taşkın Risk Bölgeleri içinde gerekli taşkın koruma imar ve yapılaşma önlemlerinin uygulanmaması veya eksik uygulanması neticesinde oluşabilecek kayıp ve zararlardan İdaremiz sorumlu tutulamaz. Bu hususta, bölgede dere islah ve taşkın koruma bantlarının ihlal edildiği her türlü faaliyet sebebiyle olabilecek menfi durumlar karşısında maddi manevi mesuliyetlerin yanında tüm kanuni mesuliyetlerinde konunun müsebbipleri ile ilgili Kamu Kurum ve Kuruluşlarına ait olacaktır.
- Söz konusu proje alanındaki mevcut ve planlanan dere ıslah kesiti kesinlikle daraltılmamalı, derelerin sağ ve sol sahillerinden geçen mevcut atıksu toplayıcılarına zarar verilmemelidir.
- 13. Yazımız ekinde gönderilen İdaremiz mülkiyetindeki ve İdaremize tahsisli alanlar üzerinde herhangi bir çalışma yapılmamalı, proje güzergahına yakın konumda bulunan Orhanlı Röle Merkezine yapılacak çalışmalar esnasında zarar verilmemelidir.
- 14. İdaremiz onayı alınmadan yerinde yapılacak imalatların İdaremizce kabulü yapılamayacağından bahse konu proje alanı içinde yeniden planlaması yapılacak altyapı tesisleri için İdaremiz onayı mutlaka alınmalıdır.
- Söz konusu proje ve uygulama işlemlerinin tamamlanmasından sonra İdaremiz ile ilgili imalat yapılır ise işsonu (GİS) projeleri hazırlanarak İdaremize gönderilmelidir.
- Uygulama esnasında İdaremiz Asya Abone İşleri, Asya Su İsale Ve Dağıtım ile Kanalizasyon Dairesi Başkanlıkları ilgili Şube Müdürlüklerinden gözlemci personel talep edilmelidir.
- Yukarıda sıralanan görüşler mevcut ve planlanan altyapı tesislerimize ait İdaremiz altyapı görüşü olup plan görüşü olarak değerlendirilemez.

Netice olarak; söz konusu proje kapsamındaki çalışmalar yukanda belirtilen hususlar doğrultusunda değerlendirilmeli ve yapılacak işlemlerde hatlarımıza zarar verilmemelidir.

Gereğini rica ederim.



Q e-imzelidir

Metin AKBAŞ Genel Müdür a. Genel Müdür Yardımcısı

Ek:Mevcut Altyapı Tesislerini, Dere İşletme Bantlarını, Emlak Bilgilerini Gösterir CD

Be evrek E-MZA ile imzalarmejin, Vandski karekod ile imza kontrolk yapabiliminiz. Doğrukuna Adrosi: http://www.iski.istanbul/web/to-TR/cvnk-sotyplatus/ReferentKodar/GY314P

ISKI Ömel Müölrüğü Gürcülepe Mah, Alibey Cad. No.7 PK.34060 Eyéppulan / ESTANBUL. Telefen No: Pex No: Duemis Admir



Bilgi için: NURHAK KORKMAZ Mühondis Telafun No: 1295 Elektronik pro-ta, riktelomosiji iski gav ar

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI

Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanlığı Çevre Koruma Müdürlüğü

Sayı: 13846789.00-611.02/2958-12282 Konu: 380 kV- Deri OSB GIS- Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk İzninin" Verilmesi İçin Görüş

31.05/2017

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL / ANADOLU) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

(N.Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sok. No:9 34762) Ümraniye İSTANBUL)

İlgi: a) 17.05.2018 tarih ve E.210902 sayılı Türkiye Elektrik İletim A.Ş. 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü yazısı.

 b) 11.08.1983 tarih ve 18132 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 2872 sayılı Çevre Kanunu (Değişik: 26.04.2006-5491).

c) 18/03/2004 tarih, 25406 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği".

 d) 04/06/2010 tarih ve 27601 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği".

c) 03.07.2009 Tarih ve 27277 Sayılı (10.11.2012 Tarih ve 28463 Sayılı R.G.değişik) Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği".

İlgi (a) yazıda; 29.11.2017 tarih ve E.463742 sayılı Türkiye Elektrik İletim A.Ş. 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) Tesis ve Kontrol Müdürlüğü yazısı ile Başkanlığımız Yol Bakım Altyapı Koordinasyon Dairesi Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş olan 380 kV, XLPE, 2000mm², ~10,5 km Deri OSB GIS Tepeören TM yeraltı güç kablosu güzergalı, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü ilgilileri ve Bölge Müdürlüğümüz ilgililerince mahallinde yapılan incelemeler sonucu, Altyapı Koordinasyon Müdürlüğünün görüş ve önerileri doğrultusunda revize edilmesine karar verildiği ve bu itibarla yazı ekindeki "CD" de gönderilen kablo güzergalınını Başkanlığımız sorumluluğunda olan yerlere bir sorun yaratıp yaratmayacağı, Başkanlığımız Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Müdürlüğünce izin verilmiş bulunan güzergah csas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz hakkında gerekli değerlendirmenin yapılarak kurum görüşümüz istenmiştir.

Proje güzergahındaki, nüfusun yoğun olduğu alanlarda, parklarda veya yerleşim bölgelerindeki diğer sessiz alanlarda, açık arazideki sessiz alanlarda, okul, hastane ve diğer gürültüye hassas alanlar da dahil olmak üzere insanların maruz kaldığı çevresel gürültüler ile çevresel tireşimlerin ilgi (d) Yönetmelikte belirtilen sınır değerlerin aşılmamasını sağlayacak önlemlerin inşaat çalışması sırasında alınması ve yönetmelikte belirtilen çalışma saatlerine uyulması gerekmektedir. "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği" kapsamında gürültü şikayetlerinin değerlendirme, denetim ve idari yaptırım karan verme yetkisi mülga Çevre ve Orman Bakanlığınca Maltepe İlçesinde, Maltepe Belediye Başkanlıklarına devredilmistir.

Proje çalışması sırasında ilgi (c) Yönetmelik kapsamında aşağıda belirtilen hususlara uyulması gerekmektedir.

 Hafriyat toprağı ile inşaat yıkıntı atıkları çevreye zarar vermeyecek şekilde proje güzergahına (araç ve yaya trafiğini engellemeyecek şekilde) yerleştirilecek geçici biriktirme konteynerlerinde toplanmalı ve dolan konteynerler Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıkları Taşıma ve Kabul Belgesi ve Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı PDF is viewer

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?

Atıkları Taşıma İzin Belgeli araçlarla Başkanlığımızdan izinli (kabul belgesine belirtilen) sahalara taşınarak bertaraf edilmelidir. Hafriyat Toprağı, İnşaat Yıkıntı Atıkları Taşıma İzin ve Taşıma Kabul Belgelerinin yapılan denetimler esnasında Başkanlığımız elemanları ve diğer kolluk kuvvetlerine ibraz edilmesi gerekmektedir. Ayrıca kablo kanallarının dolgusunda kullanılacak kum dolgu malzemesinin de proje güzergahında çevreye zarar vermeyecek şekilde (çevrede görüntü ve toz kirliliğini engelleyecek, araç ve yaya trafiğini engellemeyecek şekilde) yerleştirilecek geçici biriktirme konteynerlerinde depolanarak kullanılması gerekmektedir.

Geçici biriktirme konteynerleri sarı renkli olacak üzerine atılacak atık türleri ve kullanılacak malzeme türleri yazılacaktır. Evsel, zararlı ve tehlikeli atıkların hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atığı geçici biriktirme konteynerlerine atılması yasaktır. Hafriyat toprağı ve inşaat yıkıntı atıklarının içine tehlikeli atık atılması durumunda, bu atıklar tehlikeli atık olarak kabul edilir ve bertarafları ilgili mevzuata göre yapılır.

İnşaat aşamasında çıkan hafriyat toprakları ve inşaat yıkıntı atıklarının arazide geçici depolanmasına ihtiyaç duyulması halinde geçici depolama için seçilen alanlarının, aranan kriterleri sağlaması ve Başkanlığımızdan izinli olması gerekmektedir.

 Hafriyat toprağı ve inşaat/tamirat/tadilat ve yıkım işleri sırasında oluşacak toz emisyonlarının ilgi (e) Yönetmelikte belirtilen hava kirliliği sınır değerlerini sağlaması için önlem alınması gerekmektedir.

Yapılması planlanan inşaai faaliyet öncesinde, şantiye çıkışının bağlandığı ara/ana arterlerde çevresel kirlenmeyi önlemek amacıyla, ilgi (c) Yönetmelik hükümlerince gerekli önlemlerin alınması, şantiye bağlantı yollarının tozlanmaması ve çamur oluşmaması için asfaltlanması, yıkanmak ve süpürülmek suretiyle sürekli temiz tutulmasının sağlanması gerekmektedir.

Söz konusu kablo güzergahında Başkanlığımıza ait tesis yer almamaktadır ancak söz konusu proje için Yol Bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı mızdan alınacak Alt Yapı Kazı Ruhsatı taahhütname şartlarına ve yeni proje için alınacak ÇED olumlu kararı eki ÇED raporuna uyulması, ilgi (b) kanun, Büyükşehir Belediye Kanunu ve buna bağlı yönetmeliklerin vermiş oldukları hükümler doğrultusunda gerekli önlem ve izinlerin de alınması gerekmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ve rica ederim.

Belediye Başkanı a. Çevre Koruma ve Kontrol Daire Başkanı

Dağıtım: Gereği:

-TEIAŞ 4.Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne

Biri. -lanbul Valiliğine

(Wre ve Şehircilik li Müdürlüğü) - Y Bakım ve Altyapı Koordinasyon

IBB lik Hizmet Binssi Covre Kommo Mudorlugo Cevizili Mah. Cevizii D-100 Güney Yanyol Cad IBB Sit. Hizmet Binssi Ap. 3m.33 kurtal/Istanbul Tekefon No: (0216) 5865590 Fales No: (0212) 4495194 E-posta: cevrekonzma anadolu@ibb.gov.tr Elektronik Ag. www.ibh.gov.tr

Ayonalis Bulgi İçin İrtibat: Mehmet SINAV Dahili Telefon No: 66 55 24

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



Sayı : 29339913-AYP 030 -E.10616

Konu: 380 kV, Deri OSB GIS-Tepcoren TM

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı

28/05/2018

TEİAŞ TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne

Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sok. No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İstanbul

İlgi : TEİAŞ 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü 17/05/2018 tarih ve 95708615-755.01-E.210902 sayılı yazısı.

llgi yazınız ile 380 kV, XLPE, 2000 mm², 10,5 km Deri OSB GIS-Tepeören TM yeraltı güç kablosu güzergahı çalışmalanna başlanıldığı belirtilerek, Kurum görüşürnüz talep edilmektedir.

Söz konusu proje güzergahı bölgesinde yer alan altyapı/üstyapı tesislerimiz ekli CD' de sayısal olarak (.dgn ve .dwg formatında) gösterilmiştir. Yeraltı güç kablosu planlarıan güzergah incelenmiş olup 6880 m'lik kısmı çelik (8"-24") ve polietilen hatlarımıza paralel, diğer güzergahlarda ise polietilen doğal gaz hatlarımıza paralel ve dikey geçişlerin olacağı görülmüştür.

Yapılması planlanan enerji iletim hattının Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği göz önünde bulundurularak altyapı tesislerimiz etkilenmeyecek şekilde yapılması, çelik doğal gaz hatlarına min. 2.50 m boru orta aksından (boru sağı ve solu ayrı ayrı olarak), polietilen doğal gaz hatlarına min. 1.25 m boru orta aksından (boru sağı ve solu ayrı ayrı olarak) yapı yaklaşma mesafesinin sağlanması ve doğal gaz hatları üzerine hiçbir şekilde yapı tesis edilmemesi gerekmektedir.

Bahsedilen kazı çalışmalarına başlanılmadan önce altyapı kazı çalışması protokolü yapılması, Doğal Gaz Acil (187) aranarak nezaretçi personel istenmesi, can ve mal güvenliği açısından önemlidir. Bahsedilen koşullara uyulmadığı tespit edilmesi halinde doğal gaz hatlarına gelebilecek zararlardan ve oluşabilecek maddi, manevi ve kanuni mesuliyetlerden ilgili kurum sorumlu olacaktır.

Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederiz.

e-imzalıdır Niyazi GÜL Etüd Şefi e-imzalıdır Mehmet Fatih KARAMAN Etüd Proje ve Harita Müdürü

Ek: I Adet CD (Mevcut Altyapı Tesisleri)

Adres: Kazım Karabekir Cad. No. 4, 34060 Aliheykoy/ İSTANBIJI. Telefon: +90 212 499 11 11 Faks: +90 212 499 11 66 Ticaret Sicil Numarası 229806

http://www.igdas.com.tr KEP Adresi: igdas.gazdagitim@hs01.kep.tr

Bilgi: Hakan Giden 0216 681 43 51 hakan giden@igdas istanbul



5070 sayılı Elektronik İmza Kununu'na uygun olaruk Güvenli Elektronik İmza ile üretilmiştir. Evrak teyidi https://evrak.igdas.com.tr.adresinden DMLO-DTLG-89BT kodu ile yapılabilir.



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



Adres: Kazım Karabekir Cad. No: 4, 34060 Alibeyköy/ ISTANBUI. Telefon: +90 212 499 11 11 Faks: +90 212 499 11 66 Ticaret Sicil Numarası:229806

http://www.igdus.com.tr KEP Adresi: igdes.gazdagitim@hs01.kep.tr

Bilgi: Hakan Giden 0216 681 43 51 hakan giden@igdas.istanbul



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. MİLLİ SAVUNMA BAKANLIĞI Akaryakıt İkmal NATO POL Tesisleri İşletme Başkanlığı İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı : 29263413-769-E.42785

22.05.2018

Konu : 380 kV Deri OSGB GIS- Tepeören TM Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ

ligi

: 17.05.2018 tarihli ve 95708615-755.01-210902 sayılı yazınız.

Ilgi yazı ile CD ortamında 380 kV, XLPE 2000 mm², 10,5 km OSB GIS _ Tepeören TM yeraltı güç kablosu güzergahı gönderilmiş olup, Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesisilere sorun yaratıp yaratmayacağı hakkında görüş istenmektedir.

Yeraltı güç kablosunun geçeceği bölgeye ait kurumumuzun altyapı bilgisi Ek'te sunulmuş olup, çalışma yapılacak güzergahta ANT Akaryakıt Boru Hattı bulunmamaktadır.

Gereğini arz ederim.

R ∈-imzalidir Erol TOPRAKÇI İşletme Müdürü V.

Ek: Kroki

2 4 Mans 2018

Not 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Göztepe Mah. Bent Cd. No.59 Beyköz/İslanbul Tel:(0216)3320254 Fax (0216)4623088

Bilgi için:Burçin UZUNCA Mühendis



137 REIP-AF ESIA

ANNEX -J Letters Exchanged for 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS UC

380 kV GEBZE GIS - KROMAN ÇELİK YERALTI GÜÇ KABLOSU GÜZERGAHI METRAJ ÖLÇÜM LİSTESİ

CADDE VE SOKAK İSİMLERİ	HDPE Borulu Geçiş (Ø 250mm)	HDPE BORULU YATAY KARAYOLU GEÇİŞİ	HDPE BORULU YATAY DERE GEÇİŞİ	2x2 m KABLO GALERİSİ
		(Ø 900mm)	(Ø 900mm)	
Gebze - Gazidede Cd. Arası	150			
Gazidede Cd.	680			
1804/2 sk.	1,600			
1802 sk.	2,000			
Dr.Zeki Acar Cd.	1,500			
1493/2 sk.		250		
Şht. Gökhan Hüseyinoğlu Cd.	860			
Ethem Bey Cd.	1,630			
Çelikoğlu Cd.	1,520	50		
Sanayi Cd.	1,610			
Sanayi CdKroman TM Arası	50			
TOPLAM:	11,600	300	0	0
GÜZERGAH GENEL TOP. (m)	11,900			

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi:..

Tarih: 07.05.2018 09:13 Says: 63502497-160.04.01-E.00000129393

T.C.

KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYE BAŞKANLIĞI Fen İşleri Dairesi Başkanlığı - Aykome Şube Müdürlüğü

Sayı : 63302492-160.04.01

Konu : Altyapı

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM AŞ. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sokak No:9 PK:18 34762 Ümraniye / İSTANBUL

İlgi : 20.03.2018 tarihli ve E.120335 sayılı yazınız.

Kurumunuz tarafından yapımı planlanan ve ilgi yazınızda belirtilen 380kV, 2000mm², XLPE, 12,00 km Gebze GIS-Kroman GIS ile 10,00 km Kroman GIS-Deri OSB GIS yeraltı Güç kabloları güzergâhları için ön uygunluk izninin verilmesi talep edilmektedir.

Yapılan incelemede yeraltı güç kablosu kazı güzergâhının ekte ki haritada da görüleceği üzere 3 noktada revize edilmesi gerektiği tespit edilmiş ve bu noktalarda alternatif güzergâh belirlenmiştir. Belirlenen bu güzergâh ile ilgili olarak kurumunuz tarafından kazı izni için başvuru yapıldığın da kazı imalatlarının Nisan 2019 'dan sonra başlaması koşuluyla gerekli izinler ve ruhsatlandırmalar tarafımızdan yapılacaktır.

Ayrıca ekte ki haritada görüldüğü üzere 23 Nisan Caddesi, Turgut Özal Caddesi, Yavuz Sokak ve devamı İstanbul İl sınırları içinde kaldığından bu kısımdaki gerekli geçiş izinlerinin İstanbul Büyükşehir Belediyesinden alınması gerekmektedir.

Yeraltı güç kablosu kazı güzergâhında bulunan yolların çok iyi durumda yeni asfalt kaplama olması dolayısıyla kurumunuz tarafından kazı çalışmaları tamamlandıktan sonra sadece mevcut kanal hattının tamiratı değil tüm yol genişliğince asfaltlama yapılacağından kazı genişliği 6 metre olacak şekilde ruhsatlandırma yapılacaktır ve güncel birim fiyatlar üzerinden zemin tahrip bedeli belirlenecektir.

Geregini rica ederim.

e-imzalıdır Mustafa ALTAY Belediye Başkanı a. Genel Sekreter Yardımcısı

Ek:

1- Kroki

2- CD.

Evrakın elektronik inzalı saretine https://e-belge.kocacii.bel.tr adresinden fb0b8896-e0a5-4fd6-8475-28032c17c88f hodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygan olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

K.B.B. Fen İşleri Dzi. Dşk. Ayktone Şb. Müd. Karabaş Mah. Ömer Türkçakal Cad. Kocaeli Fuar Alam İçi Hatıra Sokak. İzmit / KOCAELİ Tel: (262) 331 45 20,Fax. (262) 317 26 57 e-porta: sinansyijakocaeli bel tr

Güvenli Elektroni

Bilgi içir:Sinan AY

Büm Personeli Telefim No:2690



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1. Bölge Müdürlüğü

Sayı: 12602544-170.08/E.273964

18.07.2018

Konu : İzin İşlemleri ((TEİAŞ) Yeraltı Güç

Kablosu Kurum Görüşü)

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

(Tesis ve Kontrol Md.)

N.Kemal Mah. Sütcü Cad. Şeker Maslak Sok. No:9 PK:18 34762 Ümraniye/İSTANBUL

İlgi: 11/06/2018 tarihli ve 95708615/242709 sayılı yazınız.

İlgi yazıda, Gebze GİS kroman çelik GİS yeraltı güç kablosu (380 Kv, XLPE 2000 mm2 12,0) enerji iletim hattının yapılması planlandığından, proje güzergahı ve yol geçişlerine ilişkin Kurum görüşü (ön uygunluk) izni verilmesi istenmektedir.

Bu güzergahta Bölge Müdürlüğümüz ve Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından yürütülen "İş Emri-4 Darıca İstasyon Caddesi Yeni Kavşak Proje Çalışmaları" başlatılmış olup, projenin mevcut trafiğe açık devlet ve il yollarını kesmediği tespit edilmiştir.

Bu nedenle kurumunuz tarafından, Kocacli Büyükşehir Belediyesinin ilgili birimleri ile irtibat kurularak, yeni kavşak projesi çalışma alanı dışında kalacak şekilde, projenin revize edilmesi gerekmektedir.

Gereğini ve bilgilerini arz ve rica ederim.

Fikret ERGÜVEN Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardımcısı

EK: İlgi Yazı (2 Sf.) DAĞITIM: Gereği: Teiaș 4. Bölge Müd.

Bilgi:

14. Şube Şefliği İzmit

"Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır." http://www.kgm.gov/rr adresinden,"juowod/E4E7A2" DYS No ve evrak tarihi ile erişebilirsiniz.

Hamidiye Mah. Kemerbangaz Cad. No. 170 PK 34408 Kağıthane/İSTANBUL Bilgi İçin: Akın ÇAVUŞOĞLU

: 212 312 5000

Seringer Education

Internet Adresi : www.kgm.gov.tr KEP: kgmlbolge@ho01.kep.tr M. Ugili B.i.im : Tesisler Ve Bakim Başmilhendisliği -

Büro ve Koyn Memuru Telefon : 212 312 5000 e-posta : nenvesoglu@kgm.gov.tr

1/1





TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4.Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Sattage 5 Nillyon 6 Versit O. Hen Vergi No: 579 638 4) 14 V50: 1837-AT0-165454

IVEDÍ 11.06.2018

Savi : 95708615-755.01-E.242709

Konu : 380 kV Gebze GIS - Kroman Çelik GIS

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön

Uygunluk İzni" Verilmesi

KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE

; a) 4.Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) (4.Bölge İnşaat Başmühendisliği)'nün 21.03.2018 tarihli ve 95708615-755.01-E.120335 sayılı yazısı.

 b) Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı'nın 07.06.2018 tarihli ve 160.04.01 sayılı vazisi.

İlgi (a) sayılı yazımız ekinde "CD" ortamında T.C. Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 kV, XLPE, 2000 mm², -12,0 km Gebze GIS - Kroman Çelik GIS yeraltı güç kablosu güzergahı, Aykome Şube Müdürlüğü tarafından incelenmiş olup; Kocaeli Il sınırları içerisinde 3 noktada revizyon yapılmasını kalan kısımların uygunluğu mütalaa edilmiş olduğu, müracaatımız halinde Müdürlüklerince ruhsatlandırılacağı ilgi (b) yazıyla bildirilmiştir.

İstanbul ve Kocaeli İlleri ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özeliğini taşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis/yapımı Ülkemiz için 1. derece önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen güzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görülmektedir.

380 kV, 2.000 mm², -12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin Kocaeli Belediyesi Aykome Şube Müdürlüğünün görüşleri doğrıltusunda revizyon edilmiş hali "CD", yazımız ekinde gönderilmekte olup, kablo güzergabının Müdürlüğünüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülümüze bildirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Güzergâh boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 150 cm, kanal genişliği ise 120 cm, yaklaşık maliyeti ise 7.500.000,00.- TL/km.

Konunun hassasiyeti sebebiyle, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğünce izin verilmiş bulan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesisleriniz hakkında gerekli değerlendirmenin yapılarak olası bir sakıncasının olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma Yönetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30- ... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla, süre belirtilmeyen bilgi ve görüş

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır

Firek Dogrulum Kodu: LOXNEVIKGIDSITERULL Ernk Takip Admid bitps://www.natkips.gov.arkeiss-bys Admit: N. Kemal Mah. Sürçü Cad. Şeker Masink Sok No: 9 PK: 18 34762 Umraniye/ISTANBUL Telefon: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93 Elektronik Ağ: www.teiss.gov.lr

Bilgi için: Hasan Basri YILMAZ

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

, talepřerini ise talebin kendilerine ulaşmasından itibaren en geç onbeş iş günü içinde yerine getirmesi gerekmektedir. Söz konusu yeraltı güç kablosu tesis/yapım işinin aciliyeti göz önünde bulundurularak, yasal süreler içerisinde görüşünüzün yazılı olarak ivedilikle Bölge Müdürlüğümüze bildirilmesi hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederiz.

R a-imzalidir Barış ATAMAN Bölge Müdür Yardımcısı

R a-imzəlidir Atilla KAYA Bölge Müdürü

- 1 Kablo Güzergah ve Geçişini İçeren "CD" (1 Adet)
 - 2 İlgi(b) yazı (1 sayfa)

Dağıtım:

Gereği:

ÇAYIROVA BELEDİYE BAŞKANLIĞINA DARICA BELEDİYE BAŞKANLIĞINA

KARAYOLLARI I. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE PLANLAMA VE YATIRIM YÖNETİMİ

KOCAELİ ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL

MÜDÜRLÜĞÜNE

DAİRESİ BAŞKANLIĞINA

DSİ 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ - BURSANA BAŞKANLIĞINA

KOCAELİ KÜLTÜR VARLIKLARINI

KORUMA BÖLGE KURULU

MÜDÜRLÜĞÜNE

KOCAELÎ ÎL KÜLTÛR VE TURÎZM

MÜDÜRLÜĞÜNE

ISU GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

TCDD 1. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ

(HAYDARPAŞA)NE

BOTAŞ İSTANBUL İŞLETME

MÜDÜRLÜĞÜNE

İZAYDAŞA

İZGAZA

ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (OGM)NE

SAKARYA ELEKTRİK DAĞITIM A.Ş.NE

TÜRK TELEKOM A.S.

(Kocaeli İl Müdürlüğü)

Palmet Enerji Tic. Servis A.ŞNE

Bilgi:

TRAFO MERKEZLERÍ TESIS DAÍRESÍ

BAŞKANLIĞINA

ÇEVRE VE KAMULAŞTIRMA DAİRESİ

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrik Dogrifarra Kods : UOOMFVIKGUBEITERBILL Evrak Taipa Afres Ingel Avona turkiya gav intaias-ebys Adres: N. Kennal Mah. Sütçü Cnd. Şoker Maslak Sok. No:9 PK:18 34762
UmraniyefTSTANBUL
Teleffor: 0 (216) 521 58 00-04 Faks: 0 (216) 328 11 93
Elektronik Ag: www.teias.gov.tr

Bilgi için:Hasan Basri YILMAZ

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...





KÜLTÜR VE TURİZM BAKANLIĞI Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü Kocaeli Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü

Savi : 95741949-165.99-F.559523

03.07.2018

Konu : Kocaeli Ili, Gebze GIS - Kroman Çelik GIS Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu

Güzergahı hak. (41.720.752)

TÜRKİYE ELEKTRIK İLETİSİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU) 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

: a) Türkiye Elektrik İletişim A.Ş. Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü'nün 11.06.2018 tarihli ve E 242709 sayılı yazısı.

 b) Türkiye Elektrik İletişim A.Ş. Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü'nün 11.06.2018 tarihli ve E.248146 sayılı yazısı.

İstanbul ve Kocacli illeri ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özelliği taşıyacak olan yeraltı güç kablosu ve bilahare projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis/yapımı Ülkemiz için I. derece önem arz ettiğinden konu için belirlenen güzergaha, film kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görüldüğünün bildirildiği, 380 kV, 2.000 mm2, ~12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS veraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin. Kocacli Belediyesi Aykome Şube Müdürlüğünün görüşleri doğrultusunda revizyon edilmiş halinin yazı ekinde gönderildiği, güzergah boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliğinin 150 cm, kanal genişliğinin ise 120 cm, olduğunun bildirildiği, söz konusu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz bakkında gerekli değerlendirmelerin yapılarak olası bir sakıncanın olup olmadığının belirlenerek yasal süreler içerisinde görüşümüzün iletilmesinin istendiği ilgi (a) ve (b) yazılar ve ekleri incelenmiştir.

Söz konusu proje kapsamındaki alan Müdürlüğümüz uzmanları tarafından 02.07.2018 tarihinde yerinde incelenmiştir. Yerinde yapılan inceleme sonucunda; istem konusu alanın bir kışmının İstanbul II Numaralı KTVKK' nin 12/03/1991 tarih ve 2637 sayılı kararı ile tescil edilen, Kocaeli KTVKK' nin 04/11/2008 tarih ve 623 sayılı kararı ile koruma grubu 1. grup yapı olarak belirlenen, aynı Kurulun 04/08/2009 tarih ve 995 sayılı kararı ile belirlenen Tarihi Gebze Tren

For the parameters of the first



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

İstasyonu Koruma alanında kaldığı tespit edilmiş olup; geriye kalan görülebilen alanların yüzeyinde 2863 Sayılı Yasa kapsamına giren herhangi bir taşınmaz kültür varlığına rastlanılmamıştır.

Sonuç olarak; Gebze GIS - Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahında İstanbul II Numaralı KTVKK' nin 12/03/1991 tarih ve 2637 sayılı kararı ile tescil edilen, Kocaeli KTVKK' nin 04/11/2008 tarih ve 623 sayılı kararı ile koruma grubu 1. grup yapı olarak belirlenen, aynı Kurulun 04/08/2009 tarih ve 995 sayılı kararı ile Gebze İlçesi, İstasyon Mahallesi, 41 pafta, 227 ada, 9 parselde hulunan tescilli Gebze Tren İstasyonun bulunduğu alanda karar eki 1/1000 ölçekli İmar Planında Gebze Tren İstasyonunun 100 in batısında 1544 Sokak ile 1416 Sokak'ın, yaklaşık 100 m doğusunda 1549 Sokak ile 1406 Sokak'ın kuzeyinde ve göneyinde de tescilli 9 parselin sınırladığı alanın "tarihi yapıların koruma alanı" olarak belirlenen ve yazımız ekinde gönderilen Tarihi Gebze Tren İstasyonu Koruma Alanı sınırları içinde uygulama yapılıp yapılamayacağı konusu Koruma Bölge Kurulunda görüşülüp karar alınırıcaya kadar berhangi bir inşai ve fiziki müdahalede bulunulmaması, diğer alanlarda ise herhangi bir kültür varlığı bulunmadığı tespit edildiğinden, Gebze GIS - Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin yapılmasında 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlığı Kanunu ve buna bağlı mevzuat kapsamında sakınca bulunmamaktadır.

Ancak yapılacak çalışmalar sırasında herhangi bir kültür varlığına rastlandığı takdirde çalışmanın derhal durdurulup, konunun 2863 sayılı kanunun 4. Maddesi gereği en yakın Müze Müdürlüğüne veya köyde muhtara veya diğer yerlerde mülki idare anıirlerine bildirilmesi gerekmektedir.

Gereĝini bilgilerinize rica ederim.

R = III.col.iii Taner AKSOY Koruma Bölge Kurulu Midürü

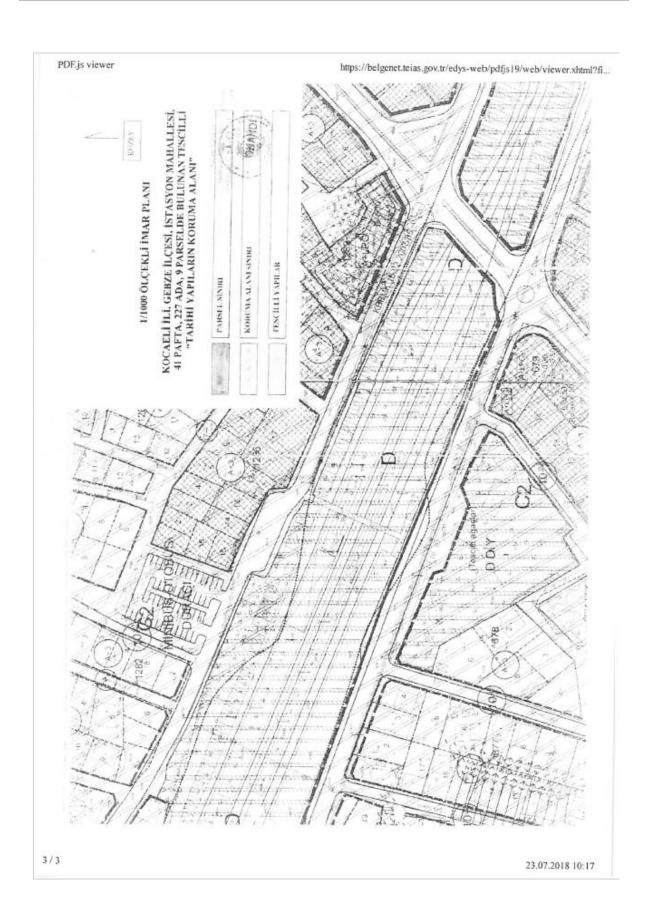
Ek: Kocacli KVKBK'nin 04/08/2009 tarih ve 995 sayılı karar eki Koruma Alanını gösterir 1/1000 Ölçekli İmar Planı örneği (1 sayfa)

Sort bellit sanak telektronik landa samma georga bu belge elektronia an za de trazalatanom

The Top-Lorentz Coxon XI I vertice which and take when he inconfiguration of Karoli Mahaliye, Exsecon Cadilling, 6.5 can theire. Kat 2 I mer - KCK ART I Telefon, (5.2 Ca) 373 (9.7 E- Face 0.262) 323 (9.7 Ca)

Helgragor Afper Scalam DALLERAS Arkeolog

Turkeye



T.C. KOCAELÎ BÜYÜKŞEHÎR BELEDÎYE BAŞKANLIĞI Îmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı

Say1 : 64940297-622.01

Konu : Kablo Güzergahı Hakkında Görüş Talebi

Türkiye Elektrik İletim A. Ş. Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu)

4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü

İlgi : 20.11.2018 tarihli ve 50381397 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınız ile, İstanbul İli ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem interkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otoban özelliğini taşıyacak olan yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis yapımının ülkemiz için önem arz ettiğini, konu tesis için belirlenen güzergaha tüm kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görüldüğünü belirterek, T.C. İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı Yol bakım ve Altyapı Koordinasyon Daire Başkanlığı Altyapı Koordinasyon Müdürlüğü tarafından incelenerek İstanbul il sınırları içerisinde kalan kısımların uygun olduğu görüşünün edinilidği belirtilmiş olup, 380 kV, 2.000 mm2, -12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahına ilişkin CD'nin yazınız ekinde gönderildiğini, kablo güzergahının Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratın yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesinin yapılarak neticesinin yazılı olarak Teşekkülünüze bildirilmesini talep etmektesiniz.

Konu Belediyemizce incelenmiştir. Yapılan inceleme neticesinde, 380 kV, 2.000 mm2, -12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin geçtiği alanların meri imar planlarında büyük bir kısmının imar yolları; bir kısmının ise 942 ada 5, 6, 7, 8 nolu parsellerde şahıs mülkiyetleri içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir.

Bahse konu söz konusu yeraltı güç kablosu bağlantı projesi yapım işine yönelik Belediyemiz Aykome Şube Müdürlüğü ile Etüt ve Projeler Dairesi Başkanlığı'na görüş talep edilmiş olup;

-Belediyemiz Etüt ve Projeler Dairesi Başkanlığının görüşleri doğrultusunda oluşturulan Aykome Şube Müdürlüğü 10.12.2018 tarih ve 371967 sayılı yazısında "...380 kV, 2.000 mm2, -12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik OSB GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzergahı için ön uygunluk izninin verilmesi ile ilgili güzergah TEİAŞ 4. Bölge müdürlüğü ile birlikte belirlenmiş olup nisan 2019 dan sonra kazıya başlanması ve ruhsatlandırılma yapılması ön şartı ile gerekli izinler taraflarınca verildiği..." şeklinde görüş bildirildiği belirlenmiştir.

Sonuç olarak, söz konusu görüşler doğrultusunda bahse konu yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin yapım işi, Kocaeli sınırları içerisinde yer alan kısmında şahıs mülkiyetlerinde kalan parseller için "İrtifak Hakkı"nın tesis edilmesi koşulu ile uygun görülmektedir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır Gökmen MENGÜÇ Belediye Başkanı a. Genel Sekreter Yardımcısı

https://belgenet.teias.gov.ti/edys-web/pdfjs1\$Vicels/vfeA/er.xhtml?fi...



T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 1. Bölge Müdürlüğü

COK ACELE

: 48376342-754-471861

Konu : Imar İşleri

04.07.2018

TEİAŞ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL ANADOLU) TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

(N. Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sk. No:9 Pk:18 34762 Ümraniye / İstanbul)

Ilgi : 11.06.2018 tarihli ve 242709 sayılı yazınız.

TEİAŞ Genel Müdürlüğü tarafından. 380 kV, 2.000 mm2, -12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik GIS yeraltı güç bağlantı projesinin gerçekleştirilmek istendiği ilgi yazıda belirtilerek, konu hakkında Bölge Müdürlüğümüz görüşü talep edilmektedir.

Yapılan inceleme neticesinde, ekli haritada yeri işaretlenen bahse konu güzergâhın Bölge Müdürlüğümüz projeleri ile ilgisinin bulunmadığı, hat boyunca mevsimsel / sürekli akışlı birçok dere ile kesişmeler bulunduğu tespit edilmiştir.

Dere enine geçişlerde, kadastral/imarlı dere yatağının sağ ve sol şev üstlerinden itibaren yafayda 10 m ve şakülü olarakta talveg kotunun en az 2.50 m altından, dere güzergâhına paralel olan bölümlerde ise dere şev üstü ile proje hattı arasında en az 10 m mesafe olacak şekilde projelendirilmesi ve uygulanması gerekmektedir. Dere geçişlerinde Yatay sondaj netoduna öncelik verilerek derelerin doğal hali korunmalıdır. Ancak boru hendek kazısı ile yapılacak geçişlerde, dere doğal kesitlerinde değişiklik yapılmadan, erozyon zararlarına karşı tüm tedbirler alınarak gerektiğinde dere tabanı ve şevlerinde taş tahkimat vb. uygulamalar ile zemin stabilitesi korunmalıdır. Havzası büyük ve akar dereler için dere geçiş projeleri hazırlanmalı ve geçiş hatlarında gerekli işaretleme ve uyarılar yapılmalıdır. Kurumumuz işletmesinde bulunan ıslahlı dere yatağı geçişlerinde kurumumuz ile irtibata geçilmelidir. Dere yataklarına her türlü malzeme akışını önlemek amacı ile gerekli tüm teknik tedbirler işletmeci tarafından alınmalı, derelerin akış şartlarına müdahale edilmeyerek doğal yapıları muhafaza edilmelidir. İmara yönelik ıslah görmemiş derelerde olası yatak değişimleri veya dere yatağının genişletilmesi ihtiyacı hasıl olduğunda herhangi bir talepte bulunulmaması şartı kabul görülmelidir. Ayrıca Saz Dere Çayırova Dere ve yan kollardan gelen diğer dereler için, planlama aşamasında öngörülen dere ıslah kesitleri de geçişlerde dikkate alınması gereken husus olarak yazımız ekinde gönderilmektedir.

Güzergâh boyunca tespit edilebilecek, kaynak, çeşme, pınar v.b.nin korunması, faaliyet aşamalarının tamamında yeraltısuyunun ve yüzeysel suların kirlenmesini önleyici bütün tedbirlerinin alınması, "Yeraltısularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik" ile "Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği" hükümlerine tam riayet edilmesi, yeraltısuyuna olumsuz etkisinin saptanması durumunda zararın ilgili firma tarafından tazmin edilmesi ve engellenmesi gerekmektedir.

Yukarıda sıralanan tüm hususlara uyulması koşulu ile anılan projenin gerçekleştirilmesinde Bölge Müdürlüğümüz açısından herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Gereğini rica ederim.



Adres : DSl 1. Bölge Müdürlüğü Ankara Asfaltı Duaçınarı 16372 Yıldırım / BURSA Telefon: (224) 360 50 00 Belgegeçer (Fax): (224) 360 50 23 Elektronik

Ag: www.dsi.gov.tr

Gül AKAR Mühendis Telefon: 224 3605000 e-posta : gakar@dsi.gov.tr



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

Mehmet ALBOSTAN Bölge Müdürü a. Bölge Müdür Yardımcısı

EK/EKLER:

I-Harita (1 adet) 2-Plan Paftası (1 adet)

DAĞITIM:

Gereği: TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul

Anadolu) Tesis ve Kontrol Müdürlüğüne (N. Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sk. No:9 Pk:18 34762 Ümraniye / İstanbul)

Bilgi:

Jeoteknik Hizmetler ve YAS Şube

Müdürlüğüne

DSİ 15. Şube Müdürlüğüne

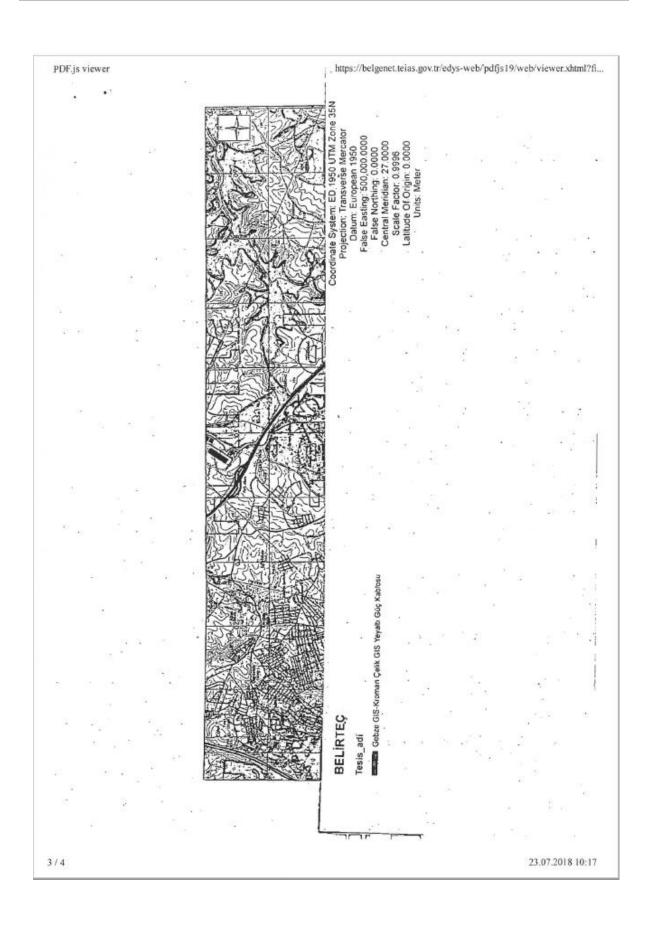
Ash ile Aynıdır

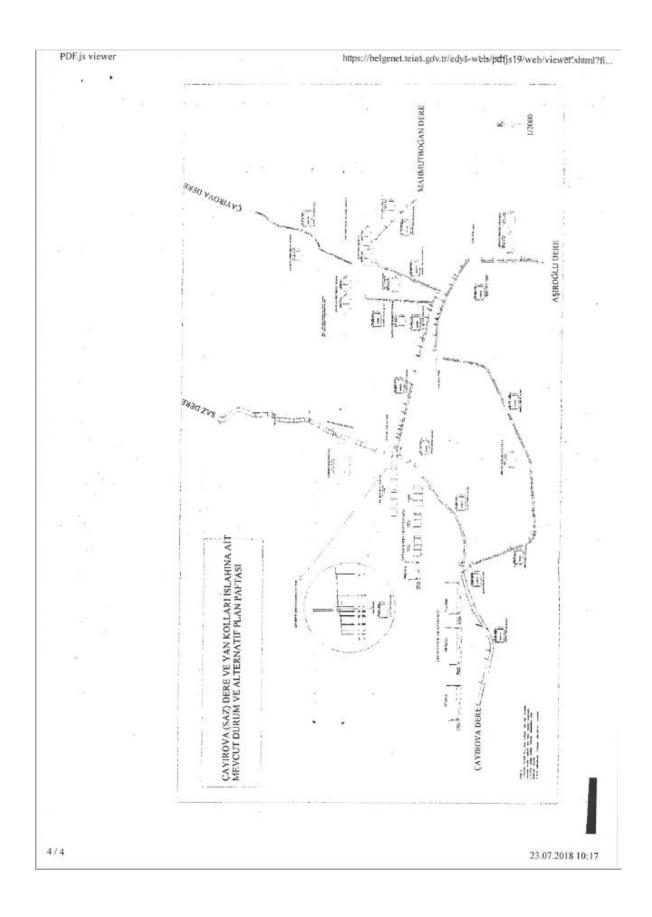
OSPH2018

Adres ; DSI I. Bölge Müdürlüğü Ankara Asfaltı Duuçman 16372 Yıldırım / BURSA Telefon : (224) 360 50 00 Belgegeçer (Fax) : (224) 360 50 23 Elektronik Ağı www.dsi.gov.tr

Bilgi İçin: Gül AKAR Mühendis Telefon : 224 3605000 e-posta : gakar@dsi.gov.tr

2/2





https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...







T.C. KOCAELİ VALİLİĞI İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Turizm İşleri Şubesi

Sayı : 28109200-622.99[622.99]-F.548950

29.06.2018

Konu : 380 kV Gebze GIS - Kroman Çelik GIS

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçim "Ön

Uygunluk İzni" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : Türkiye Elektrik İletim A.Ş Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü'nün 11.06.2018 tarihli ve sayılı yazınız.

İlgi yazınız ile, ilgi (a) sayılı yazınız ekinde "CD" ortamında T.C. Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğüne ön uygunluk için gönderilmiş bulunan 380 V, XLPE, 2000 mm², ~12,0 km Gebze GIS - Kroman Çelik GIS yeraltı güç kablosu güzergahı, Aykome Şube Müdürlüğü tarafından incelenmiş olduğu, Kocaeli İl sınırları içerisinde 3 noktada revizyon edilmiş olduğu müracaatınız halinde Aykome Şube Müdürlüğünce ruhsatlandırılacağının ilgi (b) yazı ile bildirildiği belirtilmekte olup, İstanbul ve Kocaeli İlleri ve Trakya Bölgesinin gün geçtikçe artan enerji ihtiyacının sistem enterkonnektesi açısından emniyetli bir şekilde karşılanması amacıyla, enerji iletiminde adeta otaban özelliğini tşıyacak olan bu yeraltı güç kablosu ve bilahare bu projeye ek olarak yapılacak yatırımların tesis yapımı Ülkemiz için 1. derece önem arz ettiğinden konu tesis için belirlenen güzergaha, tüm Kuruluşlar tarafından gerekli hassasiyetin gösterilmesinde yarar görüldüğü bildirilmiştir.

380 kV, 2.000 mm², ~12,0 km karakteristikli Gebze GIS - Kroman Çelik GIS yeraltı güç kablosu bağlantı projesinin güzegahına ilişkin Kocaeli Belediyesi Aykome Şube Müdürlüğünün görüşleri doğrultusunda revizyon edilmiş halinin "CD" yazınız ekinde gönderildiği, kablo güzergahının Müdürlüğümüz sorumluluğunda bulunan tesislere bir sorun yaratıp yaratmayacağının ivedilikle değerlendirilmesi yapılarak neticenin yazılı olarak Teşekkülünüze bildirilmesine ihtiyaç bulunduğu belirtilmekte olup, güzergah boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliğinin 150 cm kanal genişliğinin ise 120 cm, yaklaşık maliyetinin ise 7.500.000,00.-TL/km. olduğu bildirilmiş ve konunun hassasiyeti sebebiyle, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğünce izin verilmiş bulunan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kâblo güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz hakkında gerekli değerlendirilmenin yapılarak olası sakıncanın olup olmadığının belirlenerek neticesinin; 02/02/2015 tarihli Resmi Yazışma Yönetmeliğinde belirtildiği üzere: MADDE 30-... İdareler, ilgili mevzuattaki özel hükümler saklı kalmak kaydıyla süre belirtilmeyen

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

bilgi ve görüş taleplerini ise talebin kendine ulaşmasından itibaren en geç on beş iş günü içinde yerine getirmesi gerekmekte olduğu ve söz konusu yeraltı güç kablosu tesis/yapım işinin aciliyeti göz önünde bulundurularak, yasal süreler içerisinde Müdürlüğümüz görüşünün yazılı olarak ivedi Müdürlüğünüze bildirilmesi istenilmektedir.

Söz konusu alan, 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu uyarınca ilan edilmiş olan herhangi bir turizm bölgesi, alanı veya merkezi kapsamında bulunmamaktadır.

Bu nedenle, yürürlükte bulunan ilgili mevzuat çerçevesinde uygulama yapılması koşuluyla anılan faaliyetin belirtilen yerde gerçekleştirilmesinde Müdürlüğümüzce bir sakınca görülmemektedir.

Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

R e-imzəlidir Adnan ZANBURKAN İl Kültür ve Turizm Müdürü

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KOCAELÎ VALÎLÎĞÎ Çevre ve Şehircilik Îl Müdurlüğü

Sayı

:15693765-755.01-E.7704

Konu

:380 kV Gebze GIS - Kronnn Çelik GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergalu

Hk

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE

Ilgi : 11.06.2018 tarihli ve 50381397-242709 sayılı yazınız.

llgi yazı ile Gebze GIS- Kroman Çelik GIS 380 kV, XLPE, 2000 mm², 12 km yeraltı güç kablosu bağlantı projesi güzergalıma ilişkin. Müdürlüğümüzden görüş istenmiştir.

Müdürlüğümüz arşivindeki verilerden yararlanılarak yapılan incelemede, ilgi yazı ekinde iletilen cd'de belirtilen güzergahın. 3621 sayılı Kıyı Kanunu kapsanında ve doğal sit alanında kalmadığı ayrıca üzerinde anıt ağaç olmadığı anlaşılmış olup ancak ekolojik temelli bilimsel araştırma raporları kapsamında Bakanlığımızca bölgede sit alanlarının yeniden değerlendirilmesine yönelik inceleme ve onay süreci devam etmektedir.

Bilgilerinize arz ederim.

Mehmet Ersan AYTAÇ Çevre ve Şehircilik İl Müdür V.

Ek: Cd

Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kantını gereği bu belge elektronik imza ile imzalanınıştır.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi... PDF.js vjewer sedaş

> DAĞITIM DİREKTÖRLÜĞÜ DAĞITIM VARLIKLARI GRUP MÜDÜRLÜĞÜ ŞEBEKE TASARIM MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı: TR10.DIS.DST.040/ 497

380 kV Gebze GIS-Kroman Çelik GIS-Deri OSB GIS Konu:

Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı hk.

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Bölge Müdürlüğü (İstanbul/Anadolu) Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü N.Kemal Mah, Sütçü Cad. Şeker Maslak Sokak, No:9, PK:18 34762 Ümraniye/ISTANBUL

27/06/2018

@3. 07-2018

1838075

İLGİ: a) 11.06.2018 tarih ve E.248146 sayılı yazınız; b) 11.06.2018 tarih ve E.242709 sayılı yazınız;

İlgi (a) ve (b) yazılarda özetle, Gebze GIS - Kroman Çelik GIS - Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz ile ilgili gerekli değerlendirmenin yapılarak olası bir sakıncanın olup olmadığı konularında bilgi verilmesi istenmektedir.

Söz konusu güzergah üzerinde bulunan Şirketimize ait havai/yeraltı hatlar ekli CD'ye işlenmiş olup, yapılacak çalışmalarda hatlarımız dikkate alınması hususunda;

Gereğini arz ederiz.

a Başkanı Yardımcısı

Bekir Sami GÜVEN lcra Başkanı

<u>EKİ</u>

- CD

DAĞITIM

Bilgi

Ar-Ge Yatırım Planlama Birimi - GEBZE

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

Karsell Su Vr K malication in Island Projeter Dair or Bahambig - Haritz Sube Middlettigd Index 2018 14:14 - 107752 to April 24477



T.C. KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOCAELİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Projeler Dairesi Başkanlığı

Says : 20705216 14177

Konu : Gebze Çayırova Kroman Çelik 380 Kv GIS Hk.

LA.,/06/2018

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi a: 11.06.2018 tarihli ve E.248146 sayılı yazınız.
b: 11.06.2018 tarihli ve E.242709 sayılı yazınız.

İlgi yazılar ile, Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Şube Müdürlüğü'ne ön uygunluk için gönderilmiş olan 380kV, XLPE, 2000mm², –10.0 km Kroman Çelik GIS – Deri OSB GIS yeraltı güç kablosu ve Gebze GIS – Kroman Çelik GIS yeraltı güç kablosu güzergahları AYKOME Şube Müdürlüğü tarafından incelenmiş; Kocaeli il sınırları içerisinde 3 noktada revizyon yapılması kalan kısımların için de uygunluğu mütalaa edildiği belirtilerek güzergahlar boyunca kablonun döşeneceği kanal derinliği 150cm, kanal genişliği 120cm, olduğu belirtilerek AYKOME Şube Müdürlüğü tarafından izin verilmiş bulunan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut tesislerimiz hakkında gerekli değerlendirme yapılarak konu ile ilgili Kurum Görüşümüz talep edilmektedir.

İlgi (a) ve ilgi (b) yazılarınız ekinde sunulan güç kablosu güzergâhları incelenmiş olup güç kablosu güzergâhları ile Kurumumuz tarafından işletilen tesislerin kesiştiği noktalar tespit edilmiştir. İncelemeler sonucu belirlenen mevcut altyapı tesislerimiz ile ilgili bilgiler güç kablosu projeleri ile çakıştırılarak güç kablosu projelerinin mevcut tesislerimize etkisinin belirlenmesi ve çözüm yöntemlerinin ortaya konması için ihtiyaç duyulan bilgiler tarafımızca hazırlanmıştır. Proje sahanız içerisinde kalan kısımlarında mevcut altyapı tesislerimizin mümkün mertebe korunması gerekmektedir.

Hazırlanan çalışmalar kapsamında mevcut hatlarımızın deplase edilmesi durumunda, söz konusu projeleriniz kapsamında yapılacak düzenlemelerde oluşacak kotlara göre yeniden projelendirilerek Kurumumuzun Onayı alındıktan sonra işiniz kapsamında ve Kurumumuz kontrollüğünde inşa edilmesi gerekmektedir.

Gebze, Darica, Dilovasi ve Çayırova ilçelerinin içmesuyu ihtiyacı ilimizin en önemli içmesuyu kaynağı olan Yuvacık Barajından İsaş Hattı ile sağlanmakta olup bu bölgeler için alternatif içmesuyu teminin sağlanabileceği herhangi bir tesisimiz bulunmamaktadır. İşaş hattının deplase edilmesi durumunda inşaat çalışmaları süresince bu ilçelerin tamamı susuz kalacaktır. Mevcut Ø1600 ÇB İsaş içmesuyu hattının yerinde korunması önem arz etmektedir.

Ayrıca işin yapımı sırasında mevcut altyapı tesislerimize zarar görmemesi için Gebze ve Çayırova İSU Şube Müdürlüğü'nden ve İSAŞ'dan teknik personel görevlendirilmesi için talepte bulunulması hususunda;

Bilgi ve Gereğini arz/rica ederiz.

Semih TURAN Projeler Daire Başkanı Alaeddin ALKAÇ Tek.Gen.Md.Yrd.

Tel: (9262) 317 30 00 - 9(262) 317 31 98 Faks: 9(262) 317 31 21

KEP Adresi: kocaeliisu@hs01.kep.tr Web: http://www.isu.gov.tr e-posta: <u>ayuzunor@isu.gov.tr</u>

Bu belge 5070 saşılı elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Evrak teviding http://www.isu.gov.tr/cvruktakip udresinden Belge Num.;20705216-609-F,14177 ve Barkad Num.;2428059 bilgileriyle erischilirüniz

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



T.C. KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ KOCAELİ SU VE KANALİZASYON İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Projeler Dairesi Başkanlığı

DAĞITIM:

Gereği:

- -Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
- Bölge Müdürlüğü
- 4. Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğü

Bilgi:

- -ISU Gebze Şube Müdürlüğü
- -İSU Çayırova Şube Müdürlüğü

EK:

-Mevcut Altyapı Tesislerine Ait Bilgiler (1 Adet CD)

Yasemin CEYHAN DEMIREL Genel Evrak Şelî

Tel: (0252) 317 30 00 - 0(262) 317 31 08 Faks: 0(262) 317 31 21 KEP Adresi: kocaeliisu@hs01.kep.tr Web: http://www.isu.gov.tr e-posta: <u>ayuzuner@isu.gov.tr</u>

Bu belge 5070 sayık elektronik imza kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Exrak teyidine http://www.isu.gov.cr/exraktakip adresinden Belge Num.:20705216-609-E.14177 ve Barked Num.:2428059 hilgileriyle erişebileriniz.

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...





Sayı : İZGAZ.E.16960

Konu : 380 kV GEBZE GIS - KROMAN ÇELİK GIS YERALTI GÜÇ KABLOSU GÜZERGAHI İÇİN 'ÖN UYGUNLUK İZNİ' VERİLMESİ

DIŞ YAZIŞMA

21/06/2018

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜ N. KEMAL MAH. SÜTÇÜ CAD. ŞEKER MASLAK SK. NO 9 ÜMRANİYE İSTANBUL

İlgi : 18/06/2018 tarihli ve 95708615-755.01-E.242709 sayılı yazı.

İlgi yazı ile tarafımızdan bilgi istenilen söz konusu güzergah incelenmiş olup bahsedilen güzergahın lisans alanımızın dışarısında olduğu görülmüştür. Gerekli bilgi için ilgili bölge işletmecisi olan Palgaz firmasına başvurulması gerekmektedir.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.



Doğrulamak için https://docval.engie.com.tr/BelgeDogrulama.aspx?V=BEKV31SFA Pin : 64702 Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Bu beige, 5070 sayin Blevitor Bu beige, 5070 sayin Blevitor Bu beige, 5070 sayin Blevitor Careta A.S. Cacharget Mile Salam bernsegh Call Not Projects at the Careta A.S. Cacharget Mile Salam Barris Sal



https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...











Tarih :25/06/2018





Sayı: 80327932-825.99-E.1

Konu: 380 Kv Gebze Gıs- Kroman Çelik Gıs Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı İçin "Ön

Uygunluk İznin" Verilmesi

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ Teiaș 4. Bölge Müdürlüğü

İlgi : 4. Bölge Tesis Ve Kontrol Müdürlüğünün 11.06.2018 tarihli ve 95708615-755.01-

E.242709 sayılı yazısı

İlgi kayıtlı yazınızda belirtilen; 380 kV Gebze GIS- Kroman Çelik GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için, tarafımıza gönderdiğiniz yazı ve ekinde "CD" ortamında verilen ..kmz uzantılı google earth dosyası, tarafımızca incelenerek kontrol edilmiştir.

Bu bağlamda İZAYDAŞ olarak ilgili alanda, bahse konu yeraltı güç kablosunun geçtiği güzergahta ve/veya güzergahı engelleyebilecek herhangi bir altyapı tesisimiz veya çalışmamız bulunmamaktadır.

Gereğini bilgilerinize arz ederiz.

c-imza Muhammet SARAC Genel Müdür

Not: BELGEN'N ASLI ELEKTRONIK IMZALIDIR.





Werker / Februs : Alkohye Azelak Moh. (asphop Ced. Ro. 350 breit / KDCALÚ Fal: x + 90 262 314 60 90 Rok : x + 90 262 316 60 50 Web : www.kopdes.com.tr

Belge Doğrulama Kodu : BE4294C4-8B39-405F-1B38-8C80B2102F47 Belge Doğrulama: www.izaydas.com.tr/belgadogrulama

Bilgi İçin: Telefon

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI Orman Genel Müdürlüğü



Sayı : 55690203-255.03-E.1322712 - 493

20.06.2018

Konu : Görüş talebi hk (249.04)

TEÍAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE TESİS VE KONTROL MÜDÜRLÜĞÜNE

Namık Kemal Mah. Sütçü Cad. Şeker Maslak Sk. N.9 PK. 18 34762 Ümraniye/İSTANBUL ÚMRANÍYE / İSTANBUL

Îlgi : a) 11.06.2018 tarih ve 242709 sayılı yazınız.

b) 11.06.2018 tarih ve 248146 sayılı yazınız.

TEİAŞ Genel Müdürlüğü 4. Bölge Müdürlüğü 4. Bölge Tesis ve Kontrol Müdürlüğü'nün İlgi (a) yazısında 380 kV Kroman Çelik GIS- Deri OSB GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için ilgi (b) yazısında 380 kV Gebze GIS- Kroman Çelik GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı için en geç on beş gün içerisinde uygunluk görüşümüzün yazılı olarak 4. Bölge Müdürlüğüne bildirilmesi talep edilmiştir.

Söz konusu güzergahların tetkiki ile tarafınıza görüş verilmesi amacıyla ilgi a ve b yazı ve ekleri Sakarya Orman Bölge Müdürlüğüne 19.06.2018 tarih ve 1316072/1316117sayılı yazılarımız ile gönderilmiş olup 4. Bölge Müdürlüğüne ayrıca bilgi verilecektir.

Ancak; Bu tür görüş taleplerinin gereksiz yazışmalara mahal verilmeden, ilgi a ve b yazılarının dağıtım kısımlarında olduğu üzere diğer kurumların Bölge Müdürlüklerine yazıldığı gibi Genel Müdürlüğümüzün de ilgili Bölge Müdürlüğüne yapılması halinde, görüşlerimizin süresi içerisinde Kurumunuza intikal ettirilmesi süreci kısalacağından, görüş taleplerinizin Bölge Müdürlüklerine yapılması hususunda;

Gereğini arz ederim.

R e-imzəlidir Zekeriya MERE Genel Müdür a. Genel Müdür Yardımcısı

Dağıtım:

Gereği:

Teiaş Genel Müdürlüğüne

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ 4. Bölge Tesis ve Kontrol

Müdürlüğüne

Not: 5070 sayılı elektronik imza kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.



Evrak Doğularını Koda : BENSYXIKSTQMLQOAWEFZ Evrak Takip Adresi: https://www.nart.iye.gov.nlogm.ebys
Beştepe Mahallesi Söğütözü Caddesi No:8/1 06560 Bilgi için:Erdul TEKİN
Yenimahalle/ANKARA
Linu e Intifak Dairesi Başkanlığı Telefon No: 0312 2963172
Belgegger No: 0312 2963174
o-posta: — internet adresi: www.ogm.gov.gr.;

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



BORU HATLARI ILE PETROL TAŞIMA A.Ş. İstanbul İşletme Müdürlüğü

Sayı

: 68977056-405.02.03 -E.1898115/25625

20/06/2018

Konu

: Altyapı Geçişleri (Yol, Su, Elektrik,vb.)

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (TEIAŞ) (Teiaş 4. Bölge Müdürlüğü (İstanbul/anadolu Yakası))

İlgi: 11/06/2018 Tarih ve 242709 Sayılı Yazınız

İlgi yazımızda: İstanbul İli, Gebze İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlanan "380 kV Gebze GIS -Kroman Çelik GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için Ön Uygunluk İzninin" verilmesi ile ilgili olarak; Kurumumuzdan görüş istenmektedir.

Gebze İlçesi sınırları içerisinde yapılması planlanan "380 kV Gebze GIS -kroman Çelik

GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergâhı için Ön Uygunluk İzninin" verilmesi ile ilgili alanda; Kurumumuza ait boru hattuniz bulunmamaktadir.

Bilgilerinize arz ederiz.

[E-Imzah] Remzi SAHÍN Müdür V.

[E-Imzali] Özkan SAMUK İşletme Müdürü



BELGENÍN ASLI ELEKTRONÍK ÍMZALIDIR. Bu evraki https://www.turkiye.gov.tr/hatas-ebys adresinden doğrulayabilirsiniz. Doğrulama Kodu: VjNaVTF1eTBZV3M9

Adres

Ramazanoğlu Mah, Kaynarca Cad. No:74

Bilgi için : Bircan DURBAL

Telefon

Şeyhli Köyü, Pendik / İSTANBUL : (216) 560 4000 Faks : (216) 5 Faks: (216) 568 4110 Teknisyen Telefon : 0 216 560 40 71

Internet Adresi ; www.botas.gov.tr

e-posta : bircan.durbal@botas.gov.tr

Sayfa 1/1

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş. GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 4. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ (İSTANBUL/ANADOLU)

Tesis ve Kontrol Müdürlüğü' ne

Tarih: 21/06/2018

Say: :18/207

Konu: 380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik GIS Yeraltı Güç Kablosu Güzergahı İçin "Ön Uygunluk İzni" Verilmesi.

7,5

ilgi: 11.06.2018 tarih, 95708615-755.01-E.242709 sayılı yazı.

ligi yazınızda; Kocaeli Büyükşehir Belediye Başkanlığı AYKOME Müdürlüğünce izni verilmiş olan güzergah esas alınarak herhangi bir güzergah değişikliğine gidilmeden, konu kablo güzergahı boyunca varsa mevcut doğalgaz aityapı tesislerimizin yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirmesinin yapılarak ivedilikle Bölge Müdürlüğünüze bildirilmesini istenmektedir.

Yazı ekinde verilen güzergâh ile mevcut doğalgaz altyapı tesislerimiz çakıştırılmıştır. Tarafınızca belirlenen güzergâh ve çevresinde Polietilen ve çelik doğalgaz altyapı tesislerimiz mevcuttur. Özellikle çelik altyapı tesislerimiz, şehrin sanayi ve evsel doğalgaz arzını sağlayan ana doğalgaz altyapı tesisleri konumda olması nedeniyle, çalışmanın yapılacağı güzergahta doğalgaz altyapı tesislerimizin etkilenmeyeceği şekilde kanal yerlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Güzergâhta bazı kısımlarda, polietilen ring hatları, çelik hatlar ve dağıtım hatları bulunmakta olup, bu kısımlarda yapılacak çalışmaların daha detaylı değerlendirilmesi gerekmektedir. Tarafınızca yapılacak olan, kanal genişliği 1.20 mt. Derinliği ise 1.50 metre olarak verilmiş ancak kanalın güzergaha yerleştirilmiş detay projesi tarafımıza iletilmemiştir. Kanalın güzergaha yerleştirilmiş projesinin tarafımıza iletilmemesi nedeniyle doğalgaz altyapı tesislerimizin ne kadar etkileneceği konusunda detay çalışma yapılamamıştır. Kanalın kazı aşaması ve yerleştirilmesi aşamasında mevcut altyapı tesislerimizle çakışmalarınızın olacağı aşikârdır. Bu durumda altyapı tesislerimize yaklaşma mesafelerini/cross geçişlerde (üstten veya alttan) meycut hatlarımızla mesafelerin yasal çerçeveler içerisinde sağlanmasının gerekmektedir. Diğer taraftan mevcut altyapı tesislerimizin deplase gerekliliğinin oluşması ya da belirtilen çalışma sırasında aityapılarımıza verilecek zararın maliyeti tarafınıza bildirilecektir. Mevcut doğalgaz altyapı tesislerimiz ED50 koordinat sisteminde kotlu olarak (verilen kotlar imalat tarihi kotlarıdır) ekli CD ile tarafınıza sunulmuştur. Ayrıca mevcut altyapı tesislerimize yaklaşma mesafelerini içeren tablo yazımız ekinde yer almaktadır.

Bulgurlu Caddesi No:60, 34696 Küçükçamlıca --İSTANBUL Tel : 0216 325 7330 Fax: 0216 339 9177

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...



Çalışmalar sırasında kamu güvenliği ve doğalgaz hatlarının, korunması için 187 doğalgaz acil hattından gözlemci talep edilmesi gerekmektedir.

Saygılarımızla.

PALGAZ DOGALGAZ DAGITIM SHAYI VE TIC. A.S.

PALGAZ DOĞALGAZ DAĞ. SAN. TİC. A.Ş.

Ek: 1) 1 adet CD (doğalgaz altyapı tesisleri)

2) Yapı yaklaşma mesafeleri

Bulgurlu Caddesi No:60, 34696 Küçükçamlıca –İSTANBUL Tel : 0216 325 7330 Fax: 0216 339 9177

https://belgenet.teias.gov.tr/edys-web/pdfjs19/web/viewer.xhtml?fi...

The control of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. S. show meant to part of M. C. C. C. C. S. show meant to the control of M. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C. C.			TARRES			
1 Dujgl jüt braus vens. brau skantan abkens evenyt metafen Vorende papharaga kanda jüt vefines. 2 Dujgl jüt braus vens. brau akandan abkens evenyt metafen Vorende papharaga kanda jüt vefines. 3 Gota kanda matalan van Heinz dogal gat bezia yokka yok ett akistadan abkens ennytt metafen Vorende papharaga kanda metafen 4 Dujgl jüt braus vens. brau akanda van general metafan van geles van heterine metagan Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Doan gelasan standa sen metagan 4 Dujgl jüt braus vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz geles vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz general sense vens. Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen verteningen Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen Heinz dogal gat hatt ban bitt verteningen 5 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 5 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 5 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 5 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 6 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 6 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 6 Schlirig one vort hattern kennenn verteningen 7 Sc			Tanum	Açıklama	Tunsmboun Emniyet Mesafesi	figili Pekdenan
1 Dulgal gaz bernes varie, bern alkenden obberne enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International personance enniget notaliere International ennigere International engine International ennigere International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engine International engi		<	Kemologoribrak PALAIAZ adam marris aya bak teris edilirip atan gizorgah persisi,		Ucerhode yaqoilagmaya kesimbila ida vedinsaz	
1 Constitution person includes a product of the constitution o		7		Dağıl gaz bersos vana, bers abandan ablasen enenyet estesfesi	limite plantacontaki gavina mesatesi	Center on Generals Bahastely Friend Attentor by Inner Volenteas of
Other bases do not account to the statement of the stat		-		Phenoc Bogal gan bonusa yokka yok ona aksindan labaron ensiyet menafeat		Centa vs Sehndak Bakanlığı Plantı Alanlar Tip Inser Yövelmeleğir
A A A A A A A A A A	0		-		Age Dokumaste tennianan metopar	Entrif on Table Kaymakar Battanings "Elettric Karnello Aken Tensten Yanesselds"
1 Totals was graph over RAMB bases presented Totals and the state of the metal field of of the metal field of the metal fi		•		Abaryaka temberas oku mendelanga,	Down penyanyi, yet ali vaya yandali takkar ve Beroori Rabilare 20 mate (froi orta gagiri noen osan manaksir)	
The control of the		*		Jenue drigal gaz hum ben bam ve renden upm	- İlgil Dölürendə beritlinar matoğlar	Book of Introduction Description (BOTAS) from Perot for Dogs Gas from Hat Teachers a Vapor ve Spainmann of Description of Spainmann Vapor ve Care Variance Care Care Variance Care Care Variance Care Care Care Care Care Care Care Car
The finate was grade or at Maria and Adaptate class metalfolds (c). The finate was grade or at Maria and Maria Adat in State from the free class metalfolds (c). Service includes a construction of the free class metalfolds (c). Service includes a construction of the free class metalfolds (c). The free class and provides a free class and metalfolds (c). The free class and provides a free class and metalfolds (c). The free class and metalfolds (c) and a free class and metalfolds (c) and a free class and a fr	_	-		less glaccolls yelve standari prelegim alam olması dimusasola	(Fillishyon , varva grubundan ekan mesambak)	
2 Yer Land votes grade or WARD late a portioner. Service in the control of c	_	*		Eleknik residense olan mesafeke	Igit Odkuranda teneranan merapar	Energi ve Tahir Kaynakha Bahashgi "Likhark Kawesh Akas Traiskei YoseneeSp."
Servici resolution de la constante de la const	o		_	Akuryakir testilerine olan mesafeler için,	Dolum pumpalan, per alti vege yandald santiar ve Beston. Testates 30 metes	
Sehir içi mercuri baltarın kansana ve PALOAZa ki ali yapı tyülçinin mercu kandapana akan it samilde. Aribi, kalalağınına yaşlakanyan yaçlayan yağlan akadanların kansana ve Aribi, kalalağınına yaşlakanyan yaçlayan yağlan akadanların kansana ve PALOAZa kalalağınına yaşlakanyan yağlayan yağlan kandanların kansana ve Aribi, kalalağınına yağlakanyan yağlayan yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanına ve kalatanın yağlanın yağ		•		Sampi rezolecias oko recisife	FALCAZ oney is coet governé beterán almara debas debas	
Softered mercent halteren kennema vir AALOAN's ait all sign typication mercent handlagemen also the governor. Antidi, handlagemen specialismus specialismus portalization in the governorment of the mercentage plants of halfage application application of the mercentage.		•		Harrie de plat gan beant benn beath vet revoleri spin	ligiti Olikuim anda tanen beran erakajar	Brod on Task Kembilan Basania 1901 Ağılanı Pera Ve Doğu Gas Besi hası Teskerini Papale ve İşasin zaske Dar Tekin Erreşet ve Çese Yozaseneği
			Schirici meccai battarin kanama ve koramana	PALGAN a in all year traditionin movest knowlegories also its smelled. Aridik knowlegories yapidensym yoʻy pi il shought moderide hak ona- plansa ve kalderio geflassin itlenecek known.		PALGAZ A Ç. Organizății Orenteira p. parvezzi șizțurăcă ve ris- yetram a ceantiși dobule arvinea spotașiere metadeurin. apeatea

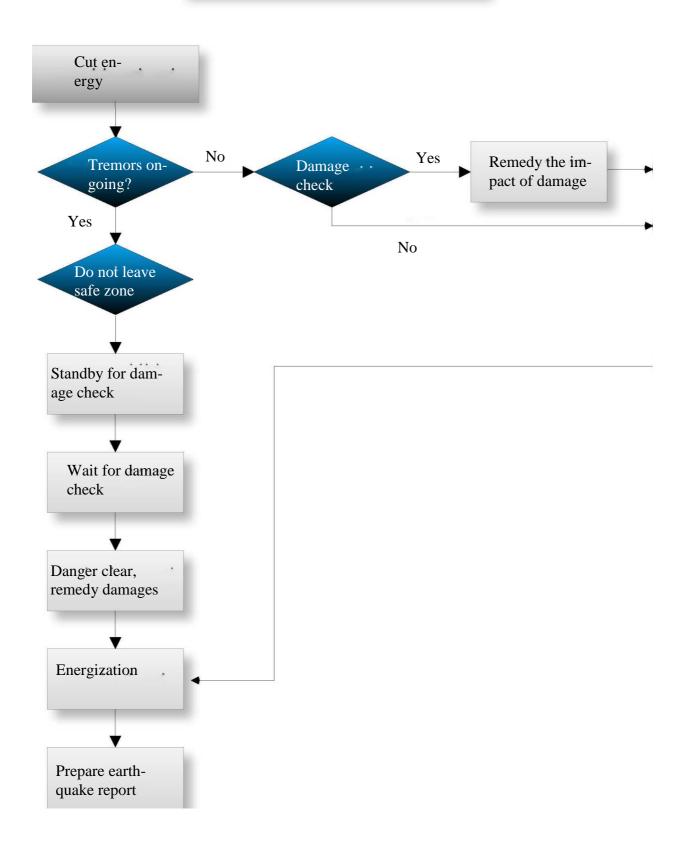


3/3

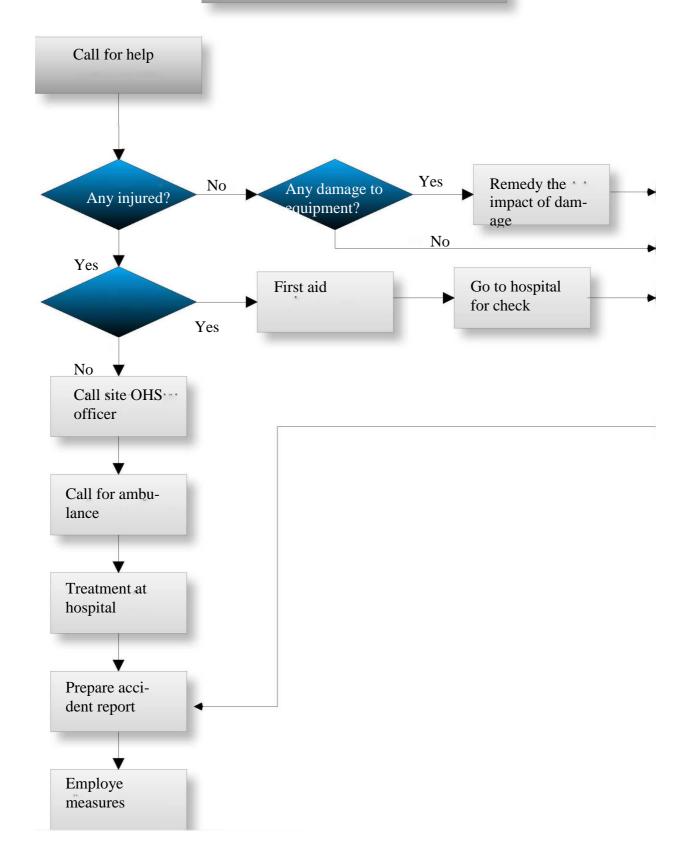
138 REIP-AF ESIA

ANNEX -K Emergency Response Plans

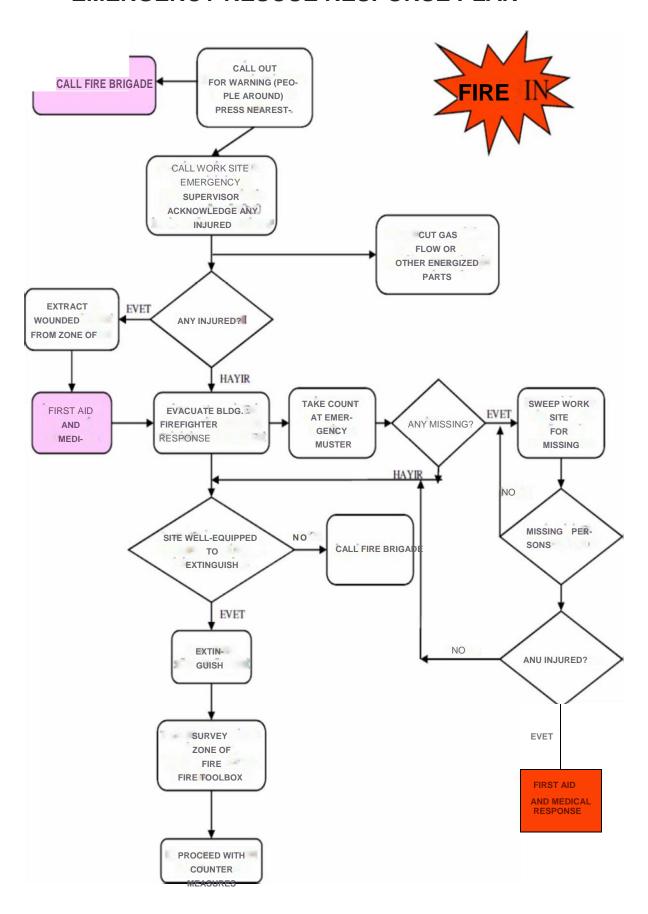
Earthquake emergency response plan



Working accident emergency response plan



EMERGENCY RESCUE RESPONSE PLAN



139 REIP-AF ESIA

ANNEX -L Chance Find Procedure

CONTENTS

Page No.

1.		INTRODUCTION
	1.1	SCOPE
	1.2	DEFINITIONS
	1.3	ACRONYMS
	1.4	REFERENCES
2.		ROLES AND RESPONSIBILITIES
3.		CHANCE FIND PROCESS
4.		MONITORING AND REPORTING
AN	INEX	2.1 – REPORTING OF CHANCE
FIN	NDS -	NOTIFICATION FORM
ΔΝ	INFX	2.2 - CHANCE FIND RECORD

1. INTRODUCTION

Increasing the capacity of the REIP project will enable a stronger transmission system and help expand the scope of automated controls, improve management and protect the stability of the high-voltage grid and prevent the widespread of sizable disruptions, which require protection systems. Protected Natural and Archaeological Sites shall be reported if found in the Project area and its vicinity. There is the possibility to chance-find certain archaeological and cultural heritage during Project activities.

1.1 SCOPE

The scope of this document is to provide a summary of chance find management actions, procedures and responsibilities in the event of encountering any such assets during project construction activities. This procedure is for any and all project activities (such as scraping, excavation, boring, drilling, cutting, blasting, leeching, rehabilitation, restoration, etc.) in the project impact zone as well as in other project-related areas.

1.2 DEFINITIONS

CHANCE FIND	
	As a result of normal monitoring of construction activities in project-related areas
	potential cultural heritage other than defined per any official survey,
	such objects, characteristics or areas
MUSEUMS	Yalova City Museum
	Anatolian Civilization Museums
REGIONAL CONSERVATION	Kocaeli Regional Cultural Asset Conservation Boards
BOARD	Ankara 2nd Regional Cultural Asset Conservation Board
DIRECTORATES	
PROJECT	GIS SS
WORKS	Specifies mandated actions
AND MANDATED ACTIONS	
COMPULSORY WORK	Defines that the respective provision is not mandated but recommended as good practice.

1.3 ACRONYMS

Acronym	Definition
TEİAŞ	Official Tweeter Page of the company
E & S	Environmental and Social
ESIA	Environmental and Social Impact Analysis

1.4 REFERENCES

STANDARDS, LEGISLATION AND LAWS

Ministry of Culture and Tourism, Law No. 2863, Ministry of Culture and Tourism Decision No. 658 on

the Conservation of Cultural and Natural Assets, Conditions for the Conservation and Use of Archaeolog-

ical Conservation Sites

2. ROLES AND RESPONSIBILITIES

TEİAŞ shall be responsible to prepare and implement management plans and procedures based on project-specific environmental and social impact analyses. Furthermore, TEİAŞ shall also be liable, together with all its units and contractors, to act in observance of these procedures during project construction

The Role of the Project	Responsibilities			
Site Manager	To ensure that E & S issues are handled sufficiently and as required by all			
	units concerned.			
	To support E & M works, to allocate adequate on-site resources for			
	the provision of E & M monitoring and inspection activities.			

3. CHANCE FIND PROCESS

The step-by-step process to follow any chance finds in the project site and its area of impact is as follows:

STAGE 1 - Following a chance find:

All works in the sweep area shall be on-hold. A buffer zone shall be established around the chance find.

Worksite management and the museum directorate archaeologist shall be immediately contacted.

The area shall be cordoned off with adequate 'No Entry,,' etc. signage to secure the find. Protection of the Worksite: chance find shall not be removed, lifted or no more damaged.

STAGE 2 - Registration

Section A of the Chance Finds Report shall be filled and a copy shall be delivered to the site manager in 24 hours.

STAGE 3 - Communication with local authorities

The directorate of the respective Museum shall be notified.

STAGE 4 - Museum Decision

Museum directorate archaeologist shall determine actions below regarding the chance find.

$\ensuremath{\mathsf{STAGE}}\xspace\,4A$ - Site or the find are of no importance

Museum directorate archaeologist declares that the site/find are of no significance.

Site supervisor notifies managers concerned.

STAGE 4B - Site is significant

Museum directorate archaeologist declares that the site/find is significant.

Museum archaeologist determines next steps and duly notifies the site supervisor.

Site supervisor keeps a copy of the chance find for own records.	Site supervisor notifies managers concerned
No other action required	
This stage closes the chance find procedure Construction can be resumed	

STAGE 5 - Site survey

Project staff follows the instructions of the museum directorate archaeologist

Following site survey, the museum directorate archaeologist _____/

declares _____ that ____the find is of less

find is of less importance

Site supervisor notifies superiors

Site supervisor keeps a copy of the chance find for own purposes

No other action required

This stage closes the chance find procedure

Construction can be resumed

Following the site survey the museum directorate archaeologist declares that the site/find is

moderately significant.

Advanced studies such as test pit/recovery excavation or remote sensor shall be

completed.

Museum archaeologist shall instruct and/or supervise works.

Sitesupervisor notifies managers.

Project management provides an archaeology task force supervised by the museum directorate archaeologist The task force shall be composed of qualified archaeologists as well as other specialists and workers.

The team,upon completion of excavation, shall report to the museum directorate.

Museum directorate shall notify the Regional Board for the Protection of Cultural assets of the activity outcomes.

The Regional Board for the Protection of Cultural Assets shall officially approve that retrieval has been complete and notified the Project Man-

Site supervisor keeps a copy of the chance find for own purposes

No further action is required.

This stage closes the chance find procedure

Construction can be resumed

Following the site survey the museum directorate archaeologist declares that the site/find is

highly significant.

Recovery excavation completed.

The site shall be handled in observance of the provisions of the Law No. 2863 on the Protection of Cultural and Natural Assets dated 21.07.1983.

Museum directorate archaeologist provides instructions and/or supervision for the test pit/archaeological recovery excavation.

Site supervisor notifies his/her superiors.

Project management provides an archaeology task force supervised by the museum directorate archaeologist The task force shall be composed of qualified archaeologists as well as other specialists and workers.

Upon completion of excavation, the team shall report to the museum management.

Respective Board for the Protection of Cultural Assets shall officially approve that retrieval has been complete and notified the Project Management as required.

The site shall be registered and placed under protection as per the Turkish legislation.

Archaeology Supervisors/Specialists shall notify respective authorities.

Site supervisor keeps a copy of the chance find for own purposes

No further action is required.

The chance find procedure is closed.

In cases where human remains have been found, it is of utmost importance to note that the entire project team and local authorities shall be immediately notified.

4. MONITORING AND REPORTING

Site supervisor shall visually monitor any and all construction and other activities as proof of presence of cultural inheritance assets.

Chance Finds shall be recorded in the Chance Finds Notification Form (see. Annex 2.1). Print copies of Chance Find Notification Forms shall be available on site, which shall be always scanned once filled in and registered and saved

Chance Find Notification Forms shall be updated by the site supervisor, which be recorded in the Chance Finds Log (see. Annex. 2.2). This document shall be regularly checked.

ANNEX 2.1 - REPORTING OF CHANCE FINDS - NOTIFICATION FORM

PART A SECTION A				
Project Location:	District (İlçe):	Date:	Form No:	Project Loca
Proje Sahası	Village (Köy):	Tarihi		tion:
Name of person reporting of Şans bulgusunu rapor eden kiş				
Was work stopped in the immed	liate vicinity of the chance find?	□Yes	□ No	
Şans bulungusunun tam çevresi	nde iş durduruldu mu?	Evet	Науіг	
Was a buffer zone created to pro		□Yes	□ No	
Şans bulguyu korumak için tam	oon bölge oluşturuldu mu?	Evet	Науіг	
		NOTIFICATION <i>BÌLDÌRÌM</i>	V	
Site manager and E&S manager	contacted	□Yes	□ No	
Saha Müdürü ve Çevre Müdürü		Evet	Науіг	
		NCE FIND DETAILS BULGU AYRINTILARI		
GPS coordinates		Photo record	□Yes □ No	
GPS koordinatları			cell phone photos) Fotoğraf	
		kaydı	Evet Hayır	
		(HD kalitesinde —	cep telefonu fotoğrafi değil)	
		If not, explain why:		
		Değil ise nedenini d		
		1		1
		Other records	□Yes □No	
		Specify (drawings, H	HD quality videos, etc.):	
		Diğer kayıtlar	Evet Hayır	
		Belirtin (çizimler, Hi	ID kalite videolar, vb.)	
		1		ı

Description of chance find: Şans bulungusunun tanımı

Description of site/finding and other specifications of site/finding: (e.g. surface sediment type, ground surface visibility, distance to closest watercourse, etc.) Sahanın / bulgunun ve saha/bulgunun diğer özelliklerinin tanımı: (örn. Yüzey sediman türü, yüzey zemin görünürlüğü, en yakın suyoluna olan mesafe, vb.)

PART	B
RÖLÜM	И

NOTIFICATION OF MUSEUM DIRECTORATE ARCHAEOLOGIST

Monitoring archaeologist contacted museum director İzleme arkeoloğu, müze müdürlüğü arkeoloğu ile irti		_	⊒Yes E <i>vet</i>	□ Hay	No ur			
Date of notification: Bildirim tarihi								
Name of museum directorate and name of museum düze müdürlüğünün adı ve Müze müdürlüğü arkeol								
Contact number of museum directorate archaeologis Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası	Contact number of museum directorate archaeologist: Müze müdürlüğü arkeoloğunun iletişim numarası							
	USEUM DIRECTORATE ARCHA DÜRLÜĞÜ ARKELOĞUNUNKA							
Date of site visit: Saha ziyaret tarihi:								
□ Site/Finding of no significance - Construction further action - End of chance find procedure Önemsiz Saha — Bulgu - daha fazla araştırma inşaat devam edilebilir — Şans bulgu prosedürün so	yapılmadan	Önemli Please Fill o	Saha — Bulgi	ı - Ek a	Further actions required vrastırma gerekmektedir			
Date of notice to resume work: işe devam etme tarihinin bildirisi		J	, and the second					
Name of museum directorate archaeologist: Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi Contact information: iletişim numarası								
Site manager and E&S manager contacted Saha Müdürü ve E & S müdürü ile irtibata geçildi	□Yes Evet	□N Ha						
PART C BÖLÜM C								
		ER FIELD IGATION						
☐ Site/Finding of minor significance Az önem taşıyan saha/bulgu	☐ Site/Finding of moderate sign Orta derecede önemli saha/		□Site/Finding Çok önen		jor significance a/bulgu			

Describe additional work to be conducted: *Yapılması gereken ek işlerin tanımları*

Date started:
Başlangıç tarihi
Date of notice to resume work:
işe geri dönme tarihi bildirisi
Name of museum directorate archaeologist:
Müze müdürlüğü arkeoloğunun ismi Contact
information:
iletişim numarası
Construction manager contacted
inşaat müdürü ile irtibata geçildi

Date completed: Bitiriş tarihi

□ Yes □ No
Evet Hayır

ANNEX 2.2 - CHANCE FIND RECORD

DATE OF FIND	BRIEF DESCRIPTION OF THE CHANCE FIND	NAME OF AUTHORIZED STAFF ACKNOWLEDGED R	ACTION TAKEN	CHANCE FIND NOTIFICA- TION COMPLETE	COUNT OPEN OR CLOSED	OTHER CONSIDERATIONS

ANNEX 2.3 - CONTACT INFORMATION

Museum Directorate	Address	Telephone	Fax	E-mail
Yalova City Museum	15 Temmuz Demokrasi ve Cumhuriyet Meydanı Eski Hükümet Konağı Kent Müze- si No:1 /YALOVA	0226 811 07 27		info@yalovakentmuzesi. gov .tr
Anatolian Civilizations Museum	Gözcü Sokak No: 2 06240 Ulus, ANKARA	(0312) 324 31 60	(0312) 311 28 39	anmedmuz@gmail.com

CONSERVATION BOARD	AREAS OF RESPONSIBILITY	ADDRESS	TELEPHONE	FAX	E-MAIL
Kocaeli Regional Cultural Asset Conservation Board	Yalova	Gar	(0262)323 29 26 - (0262) 321 67 33	0262 323 29 36	ktvk41 @kultur.gov.tr
IRegional Ciliniral		-	(0312) 324 62 57	(0312) 312 12 47	Ankarakurul2@kultur.gov .tr

140 REIP-AF ESIA

ANNEX –M Visuals of Web Announcement

TEIAS

TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM A.Ş.













KURUMSAL MEVZUAT RAPORLAR SATINALMA UYGULAMALAR ENTERKONNEKSİYONLAR BİLGİ EDİNME İLETİŞİM



HABERLER

12. EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı

12. EIF Uluslararası Enerji Kongresi ve Fuarı başladı Devami

DUYURULAR



10.12.2019

ETKINLIKLER



TEİAŞ Geleneksel Sonbahar Futbol Turnuvası final mücadelesi ve yapılan tören ile sona erdi. Devami

29.11.2019

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu Devamı

06.12.2019

TEİAŞ Gençlik ve Spor Kulübü bünyesinde ulusal ve uluslararası alanda başarı kazanan sporculara ve antrenörler... Devamı

15.11.2019



2019/2 Merkezi Yerleştirme Döneminde Şirketimizi Tercih Edecek Adaylar İcin Bilgi Notu Devamı



6 - 8 Kasım tarihleri arasında Ankara ATO Congresium Uluslararası Kongre ve Sergi Saravı'nda gerceklestirilece... Devamı





ANA SAYFA KURUMSAL MEVZUAT RAPORLAR SATIN ALMA UYGULAMALAR ENTERKONNEKSİYONLAR BİLGİ EDİNME İLETİŞİ



DUYURULAR

ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRME PAYDAŞ KATILIMI **TOPLANTISI DUYURUSU**

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı duyuru metni için tıklayınız.

Dokümanlar

- 380 kV Çiftlikköy GIS Substation Draft Environmental and Social Management Plan
 - 380 kV Çiftlikköy TM Taslak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
 - 380 kV Gebze GIS TM Taslak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
 - 380 kV Gebze OIZ Substation Draft Environmental and Social Management Plan
 - Deri OIZ GIS Substation Draft Environmental and Social Management Plan
 - Deri OSB TM Taslak Çevre ve Sosyal Yönetim Planı
 - Draft Environmental and Social Impact Assessment
 - Taslak Çevre ve Sosyal Etki Değerlendirmesi

DİĞER DUYURULAR

EİH ENERJİLENDİRME DUYURUSU

EİH Enerjilendirme Duyurusu Devamı

KPSS 2019/2 MERKEZİ YERLEŞTİRME

DÖNEMINDE ŞİRKETİMİZİ TERCİH EDECEK

ADAYLAR İÇİN BİLGİ NOTU

KPSS 2019/2 Merkezi Yerleştirme Döneminde Şirketimizi Tercih Edecek Adaylar İçin Bilgi Notu

KAPASİTE MEKANİZMASI 2019 YILI EKİM AYI

ÖDEME LİSTESİ

Kapasite Mekanizması 2019 Yılı Ekim Ayı Ödeme Listesi Devamı

DUYURU

Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü (TEİAŞ) tarafından;

- 380 kV Hersek Ek Çukuru Dilovası Ek Çukuru Denizaltı Kablosu,
- 380 kV Deri OSB Tepeören Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Gebze GIS Kroman Çelik GIS Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Kroman Çelik GIS Deri OSB GIS Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Gebze GIS Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Diliskelesi GIS Dilovası Ek Çukuru Yer Altı Kablosu,
- 380 kV İzmit Körfez Geçişi Interface Noktası-Hersek Ek Çukuru Yer Altı Kablosu,
- 380 kV Çiftlikköy GIS Trafo Merkezi,
- 380 kV Gebze GIS Trafo Merkezi,
- 380/154 kV Deri OSB GIS Trafo Merkezi

projelerinin tesisi ve işletilmesi planlanmaktadır. Söz konusu projeler için aşağıda belirtilen tarih ve saatte faaliyetlerle ilgili halkı bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak için "Paydaş Katılımı Toplantısı" yapılacaktır.

Halkımıza saygı ile duyurulur.

Toplantı Yeri : Gebze Kültür Merkezi

Toplantı Yerinin Adresi: Hacıhalil Mahallesi Şehit Numan Dede Caddesi No:8 41400

Gebze/KOCAELİ

Toplantı Tarihi : 10/12/2019

Toplantı Saati : 14:00

Proje Sahibi:

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) Genel Müdürlüğü

Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No: 2 06520 Çankaya-ANKARA

Tel : (0 312) 203 86 11 **Faks** : (0 312) 203 87 17

141 REIP-AF ESIA

ANNEX –N Mukhtars' Minutes

TEİAŞ Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan ÇİFTLİKÖY GIS TM, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇUKURU DENİZALTI KABLOSU ve 380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ İNTERFACE NOKTASI -HERSEK EK ÇUKURU YERALTI KABLOSU yatırımlarının "Paydaş Katılım Toplantısı '' yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemis ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden TEİAŞ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

Tesellüm EDEN

Hisya Galapkulu GIHINLOU Baletijesi Beyoz Masa

TEİAŞ Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan ÇİFTLİKÖY GIS TM, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇÜKURU DENİZALTI KABLOSU ve 380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ İNTERFACE NOKTASI -HERSEK EK CUKURU YERALTI KABLOSU yatırımlarının "Paydaş Katılım Toplantısı " yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemis ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden TEĽAŞ 2.

BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

Tesellüm EDEN

Zabita Mem. Altinovabeledyes! Birol Dikman

TEİAŞ Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan *ÇİFTLİKÖY GIS TM*, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇUKURU DENİZALTI KABLOSU ve 380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ İNTERFACE NOKTASI – HERSEK EK ÇUKURU YERALTI KABLOSU yatırımlarının 'Paydaş Katılım Toplantısı 'yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemiş ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden TEİAŞ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

Ömer AYDOĞDU

Tesellüm EDEN

TEİAŞ Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan ÇİFTLİKÖY GIS TM, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇUKURU DENİZALTI KABLOSU ve 380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ İNTERFACE NOKTASI – HERSEK EK ÇUKURU YERALTI KABLOSU yatırımlarının "Paydaş Katılım Toplantısı" yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemiş ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden TEİAŞ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

Mustafa Doğu

Mohler Sillice
Tesellüm EDEN
ROCGP BER

TEİAŞ Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan *ÇİFTLİKÖY GIS TM*, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇUKURU DENİZALTI KABLOSU ve 380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ İNTERFACE NOKTASI – HERSEK EK ÇUKURU YERALTI KABLOSU yatırımlarının "Paydaş Katılım Toplantısı" yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemiş ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden tejaş 2. bölge müdürlüğü personeli

Mustafa Doğu

Tesellüm EDEN

H. Hagretton UNET

R

TEİAS Genel Müdürlüğünce tesis edilecek olan ÇİFTLİKÖY GIS TM, 380 KV HERSEK EK ÇUKURU –DİLOVASI EK ÇUKURU DENİZALTI KABLOSU ve 380 KV İZMİT KÖRFEZ GEÇİŞİ İNTERFACE NOKTASI — HERSEK EK ÇUKURU YERALTI KABLOSU yatırımlarının "Paydaş Katılım Toplantısı " yapılacağına dair duyuru belgesinin teslim edildiğine dair iş bu tutanak 2 nüsha olarak düzenlemiş ve taraflarca imza altına alınmıştır.

Teslim Eden TEİAŞ 2. BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ PERSONELİ

Tesellüm EDEN

Erkun | LARAGEZ

Strumpt

TUTANAK

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında $\P./12/2019$ tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Teslim Alan

Veli AYDIN Harita Milhendis

TUTANAK

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

evre Mynerdis

Vell Arpin _

Teslim Alan

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

> eslim Eden UYANIK

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Alan

T.C. KOCAELİİLİ ÇAYIROVA İLÇESİ Yeni Mahalle Muhtarı Yunus KÖSE

Veli Ayon Harita Mühandişi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 3./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

evre Mühendisi

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Alan

T.C. KOCAELİ İLİ ÇAYIROVA İLÇESİ Yeni Mahalle Mohtarı Yunus KÖSE

Veli AYDIN Harita Mühendisi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Veli AVDIN

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

EIK UYANIK

Veli AVDIN Harita Mütlendis

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

evre divendisi

Teslim Alan
Ermiş ÖZMEN
Çayırova Mahalle Muhtarı

Veli AYDIN Harita Mühandidi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Elif UYANIK

Caurant

Tahatle Muhtari

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 3./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

EIHUYANIK

Ceyre Mühendisi

Fer Mahallesi Muhtarlığı

Bayramoglu Ma Muntari

Teslim Alan

Veli AVDIN Harita Müllendisi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında ♣./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

EIH UYANIK evre Mühendisi

Veli AYDIN Haria Müyendisi Ferina; AKTAŞ Bayramoğlu Mah. Muhta Mahallesi Muhtarlığı

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **9**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAS 4. Bölge Müdürlüğü

Elif UYANIK

Mühendisi

Teslim Eden

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Alan

Recep YELKEN Darica Emek Mahalle

Muhtari

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında €./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Elif UYANIK

Teslim Alan

Recep YELKEN

Darica Emek Mahalle

Muhtari

Veli AYDIN Harila Milhendisi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 3/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

Sch Secondallesi Muhtarlığı

Tuncoy on whenjey

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

Teslim Alan

Tunoy ODWANA SiAa sorgoj Mahallesi Muhtarliği

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

EII UYANIK

Teslim Eden

Teslim Alan

L'Skeles Mahallesi Muhtarliği

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **3**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

L'Skeles! Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Alan

EH UYANIK

Veli Ayolo Harita Mühahadai

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 矣/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

> **TEİAS** 4. Bölge Müdürlüğü

> > Teslim Eden

Sevre Mühendisi

Elif UYANIK

... Mahallesi Muhtarlığı

Abdi İpekçi Mahalle Muhtan

Teslim Alan Tel: 0262 655 82 74 Gsm

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında ♠/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Elifeshimvilden Gevre Mühendisi

Tel: 0262 655 82 74 Gsm: 05

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **6**/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

ETR UYANIK

Cavre Mühen

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **6**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

EIN UYANIK Cevre Mühendisi Teslim/Alan

Istasyon Mahalles
Muhtan
Mehmet KESGIN

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 🖨/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

resim Eder

UYANIK

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 😓 /12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 4./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAS 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

EIN UYANIK e Mühendis Teslim Alan

. Mahallesi Muhtarlığı Barış Mah. Muhtarı

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **b**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

Elif UYANIK Cevre Mühendisi ... Mahallesi Muhtarlığı Erol YILDIZ Barış Mah. Muhtarı

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında $\triangle/12/2019$ tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

M.Haydar YILMAZ Muallimköy Mahallesi

Teslim Alan

Teslim Eden
Elif UYANIK
eyre Mühendisi

E (.H. Tesis v) Ignirol Bas Müle

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 6./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

PIH UYANIK Gyre Mühendist

LH. Tesis ve Kirtuo Bas Mühend ... Mahallesi Muhtarlığı

Muallimköy Mahallesi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında $\frac{1}{2}$ /12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

. Mahalleşi Muhtarlığı

Teslim Alans

Temel GÜNDOĞDU TUZLA

Mescit Mahallesi Muhtari

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 4 / 12 / 2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

Teslim Eden

EIK UYANIK evre Mahendisi

E.I.H. Tesis ye Konnya

Teslim Alan

TUZLA Mescit Mahallesi Muhtari

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 💪/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Teslim Alan

AYDINLI MAHALLE MUHTARI NEVZĄT ÖZSOY

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 😓/12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

fühendisi

Teslim Alan

AYDINLI MAHALLE MUHTARI

Cevdet EROELD

ve Konton hendis

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 6./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıstır.

TEİAS 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

... Mahallesi Muhtarlığ

Teslim Alan

EIH UYANIK

Cevre Mühendisi

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **6**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

Teslim Eden

.. Mahallesi Muhtarlığ

Teslim Alan

EIK UYANIK

wre Millendis

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında 😓 /12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıstır.

> **TEİAS** 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Elif UYANIK

Cevre Mühendis

Teslim Alan

TUZLA ORTA MAHALLE : MUHTARI MUSTAFA CEDIKOĞLU

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

... Mahallesi Muhtarlığı

Teslim Eden

Teslim Alan

Elif VYANIK Cevre/Mühendisi

Ceyde EROĞLU F İ.H. Teşis ve Koştrol ORTA MAHALLE

MUHTARI

MUSTAFA OLDÍKOĞLU

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmiştir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında $\frac{1}{2}$ /12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

TEİAŞ 4. Bölge Müdürlüğü

- ...

Teslim Eden

Memendis

... Mahallesi Muhtarlığı

Hasain Alan AN Tepegren Mahalley Muhtarı

Teşekkülümüzce tesisi ve işletmesi planlanan projemiz için belirtilen süreç içerisinde halkı proje hakkında bilgilendirmek, görüş ve önerilerini almak üzere ilgili muhtarlıklara projeye ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusunun tutanakla teslim edilmesi gerekmektedir.

Bu itibarla söz konusu projelere ait Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Paydaş Katılımı Toplantısı Duyurusu teslim edilmistir.

İş bu tutanak aşağıda isimleri bulunanlar arasında **6**./12/2019 tarihinde 3 nüsha olarak imza altına alınmıştır.

> **TEİAS** 4. Bölge Müdürlüğü

> > Teslim Eden

142 REIP-AF ESIA

ANNEX –O Photographs of the Public Consultation Meetings











































143 REIP-AF ESIA

ANNEX – P Turbidity Modelling

TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION CORPORATION (TEİAŞ)

400 kV 50Hz DOUBLE CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE CROSSING OF GULF OF IZMIT (HERSEKDİLOVASI) ROUTE RESEARCH STUDY AND ENGINEERING DESIGN PROCUREMENT WORK TURBIDITY MODELLING REPORT

	21.10.2019	Report	SELİN ÇELİK	YUNUS CAN CEZAİRLİ	MUSTAFA ÖZYALVAÇ
Rev.	Date	Definition	Prepared by	Controlled by	Approved by
TEIAŞ	TURKISH EL	ECTRICITY 1	TRANSMISSION	CORPORATIO	ON (TEİAŞ)
DenAr		DENAR O	CEAN ENGINEE	RING S.A.	

400 kV 50Hz DOUBLE CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE CROSSING OF
GULF OF IZMIT (HERSEK-DİLOVASI) ROUTE RESEARCH STUDY AND
ENGINEERING DESIGN PROCUREMENT WORK
TURBIDITY MODELLING REPORT





CONTENTS

1	TUF	RBIDITY MODELLING	6
	1.1	Bathymetry Model and Solution Mesh	6
	1.2	Modelling Approach and Boundary Conditions	7
	1.3	Wind Climate	8
	1.3.1	Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002	8
	1.3.2	European Centre for Medium-Range Weather Forecasts	9
	1.4	Wave Conditions	12
	1.5	Water Level Change (Tide)	13
	1.6	Current Regime	14
	1.7	Modelling Results	19
	1.8	Conclusions and Recommendations	23





FIGURE LİST

Figure 1 Digital Bathymetry Map (İzmit Region)	6
Figure 2 Model Bathymetry and Solution Mesh (İzmit Region)	7
Figure 3 Concentrate map defined in the Model Area (kg/m³)	7
Figure 4 İzmit, Dilovası Annual and Seasonal Wind Roses (Wave Atlas, 2002)	8
Figure 5 Monthly Average and Highest Wind Speeds / Annual Biggest Wind Heights in İz Bay (Wave Atlas, 2002)	
Figure 6 Wind Rose (Source: ECMWF)	. 10
Figure 7 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave heights, m)	. 12
Figure 8 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave period, s)	. 13
Figure 9 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave direction, deg)	. 13
Figure 10 14-Day Water Level Changes Defined in the Model Area (m)	. 14
Figure 11 Map showing current measurement location	. 15
Figure 12 095_1 Current Profile Graph (16.08.2019)	. 16
Figure 13 095_1 Current Polar Chart (0-25 m) (16.08.2019)	. 16
Figure 14 095_1 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (16.08.2019)	. 17
Figure 15 098_1 Current Profile Graph (16.08.2019)	. 17
Figure 16 098_1 Current Polar Chart (0-25 m) (16.08.2019)	. 18
Figure 17 059 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (16.08.2019)	. 18
Figure 18 Current Regime in the Project Area	. 19
Figure 19 Dispersion quantities based on time (kg / m³)	. 22





TABLE LİST

Table 1 Wind data for the years 2000-2018 (Source: ECMWF)	. 11
Table 2 Average Wind Speed and Direction	. 12
Table 3 Current Measurement Line Coordinate Information	. 14
Table 4 Current Measurement Results	15





REFERENCES

ECMWF: European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002





1 TURBIDITY MODELLING

The aim of the model studies is to investigate the self-cleaning capacity of the water in the region by natural circulation. Wind, wave, current and tidal movements are the factors that allow the water to circulate spontaneously by natural means.

In the modelling studies; the effects of deteriorated seabed sediments along the cable route in the project site were investigated by 2D turbidity modelling.

Along the cable route, it was tried to identify the possible risks by examining how the virtual impurities assumed to occur naturally under the flow regime of the region.

Model experiments will provide insight into the degradation of damaged sediments horizontally at the seabed.

1.1 Bathymetry Model and Solution Mesh

In the modelling studies, digital bathymetry map representing the region's bathymetric conditions (Figure 1) and model solution networks have been defined (Figure 2).



Figure 1 Digital Bathymetry Map (İzmit Region)





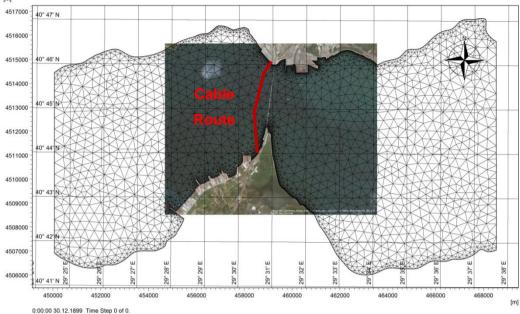


Figure 2 Model Bathymetry and Solution Mesh (İzmit Region)

1.2 Modelling Approach and Boundary Conditions

In order to express the natural water cycle in the project site, a virtual substance concentration is defined in the model area as shown in Figure 3 and the change in this concentration over time is simulated.

In these modelling studies; as a general principle, the conditions in which the tidal (Source: TUDES), wind (Source: Wave Atlas), wave (Source: ECMWF) and current (calculated simultaneously in the model area) effect were investigated together. Simulation period was selected as 14 days.

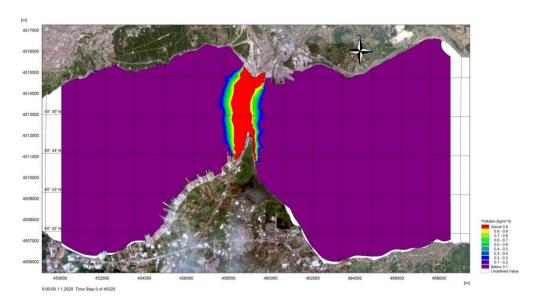


Figure 3 Concentrate map defined in the Model Area (kg/m³)





1- Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002

Within the scope of the wind climate assessment studies of the project region;

2- European Centre for Medium-Range Weather Forecasts, ECMWF

The above mentioned sources have been utilized.

1.3.1 Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002

According to METU-2002 source data, annual and seasonal windsocks and the highest wind speed statistics showing the wind speed and direction distribution of the 40.71 0 N, 29.29 0 E coordinates representing the project region are presented in Figure 4 and Figure 5, respectively. The statistics are based on 4-year wind speed data between 1991-1994.

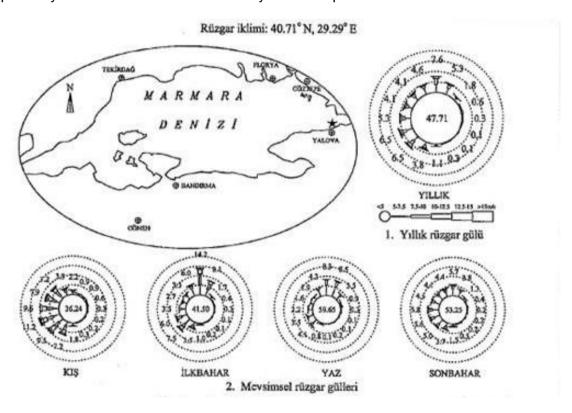


Figure 4 İzmit, Dilovası Annual and Seasonal Wind Roses (Wave Atlas, 2002)





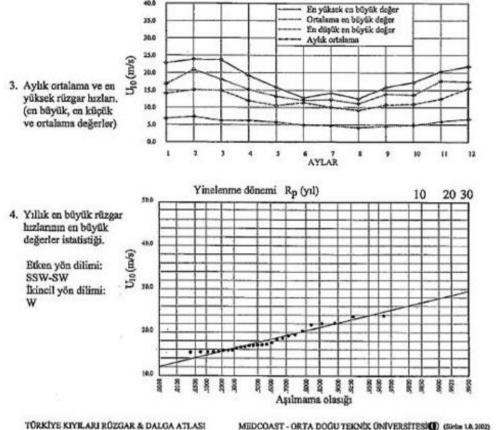


Figure 5 Monthly Average and Highest Wind Speeds / Annual Biggest Wind Heights in İzmit Bay (Wave Atlas, 2002)

When the statistics were evaluated in terms of intensity and density, it was observed that the most severe winds (> 15 m / sec), which is about 18.3% of the winds, are frequently blowing from the SW sectors.

In addition, the primary effective direction zones are in the SSW-SW range and secondary effective zone is the W direction according to the largest annual wind speeds of the METU-2002 source data.

1.3.2 European Centre for Medium-Range Weather Forecasts

ECMWF is known as the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts.. The Center analyzes data from measurement stations across Europe and shares wind forecasts on land and sea with its member organizations and publishes this data to a certain extent on their websites. Accordingly, visitors entering the site can download the wind forecasts (U₁₀) within a certain geographical area according to years and 6-hour database records. The wind directions of the ECMWF wind data represent the direction in which the wind blows to. Within the scope of the study, wind data recorded for 19 years between 2000-2018 were obtained from 40.71 ^o N, 29.29 ^o E ECMWF and analyzed. According to the analyzes;





- The original wind data with an average of 6 'hours were converted into hourly average wind data (Conversion was performed using SPM-1984, "Determination of wind speeds according to blowing times" graph).
- Figure 6 represents the number of wind speed and direction occurrences according to Table 1.
- When the results were evaluated in terms of frequency, it was observed that the winds were blowing most frequently from SW and SSW directions. The strongest wind is observed as 15.46 m / sec in SSW direction.

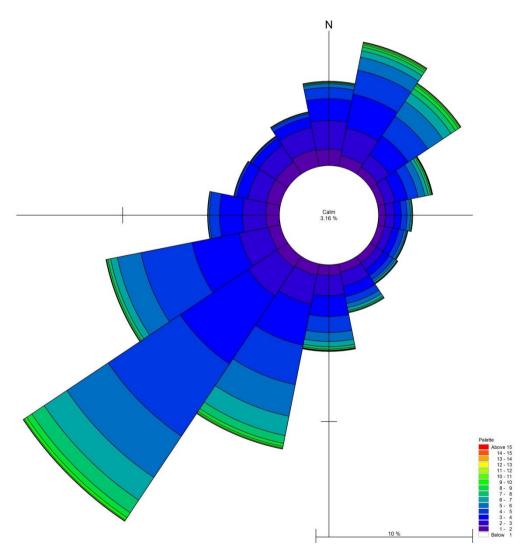


Figure 6 Wind Rose (Source: ECMWF)



Table 1 Wind data for the years 2000-2018 (Source: ECMWF)

Wind Speeds (m/s)/ Sectors	S	SSW	SW	wsw	W	wnw	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E
0.00-0.50	11	13	12	5	9	13	15	9	13	12	15	13	19
0.50-1.00	43	48	36	21	32	29	42	32	29	54	49	44	48
1.00-1.50	106	75	60	46	48	46	55	61	70	77	88	76	92
1.50-2.00	183	122	88	79	71	77	82	84	117	126	143	135	14
2.00-2.50	256	223	126	88	78	74	77	110	164	226	233	224	19
2.50-3.00	252	274	136	101	84	70	71	146	196	298	379	307	22
3.00-3.50	205	320	193	119	68	54	73	102	196	366	625	415	21
3.50-4.00	183	292	208	111	54	62	50	92	175	378	824	439	193
4.00-4.50	130	244	216	100	53	54	51	67	154	372	874	470	120
4.50-5.00	67	190	202	87	49	39	37	54	128	339	661	454	56
5.00-5.50	44	157	180	73	31	24	30	46	98	303	487	279	17
5.50-6.00	22	79	138	52	29	18	11	29	61	266	393	145	11
6.00-6.50	9	62	99	34	20	9	18	26	58	209	284	78	5
6.50-7.00	10	52	78	27	5	9	13	26	34	140	200	45	0
7.00-7.50	8	37	55	22	6	3	7	15	27	99	149	31	1
7.50-8.00	5	31	39	16	7	4	4	7	15	42	116	19	1
8.00-8.50	7	26	32	8	0	2	6	9	15	39	63	12	0
8.50-9.00	6	11	30	14	0	0	1	4	7	17	44	12	0
9.00-9.50	0	15	15	4	3	2	2	5	4	14	34	7	0
9.50-10.00	1	8	14	5	1	1	1	2	2	13	19	2	1
10.00-10.50	0	6	10	4	0	0	0	0	3	9	13	0	0
10.50-11.00	0	11	6	2	0	0	0	0	3	6	3	0	0
11.00-11.50	0	4	3	2	0	0	0	0	3	2	5	1	0
11.50-12.00	0	3	4	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
12.00-12.50	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
12.50-13.00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
13.00-13.50	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
13.50-14.00	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
14.00-14.50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0





Wind data and statistics of the study area were obtained from METU-2002 and Turkish State Meteorological Services databases. According to these sources, the prevailing winds in the study area are consistent with each other in terms of direction and magnitude. The effective direction is determined as SSW-SW (Table 2).

Table 2 Average Wind Speed and Direction

Source	Wave Atlas
Wind Speed	4.5 m/s
Prevailing Wind Direction	SW

1.4 Wave Conditions

In order to take into account the wave effect in the model area, the 14-day series of wave parameters such as Wave height (m), Wave period (s) and wave direction (deg) are used and represented respectively in Figure 7,8 and 9. (Source: ECMWF).

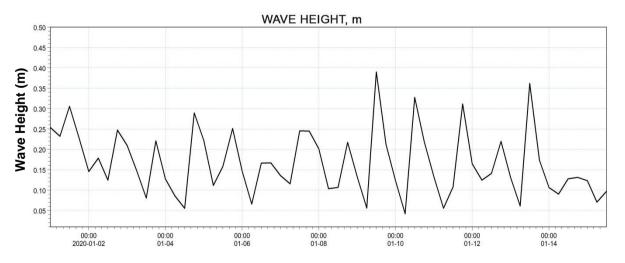


Figure 7 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave heights, m)





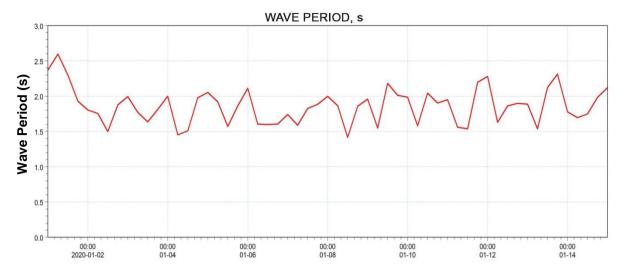


Figure 8 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave period, s)

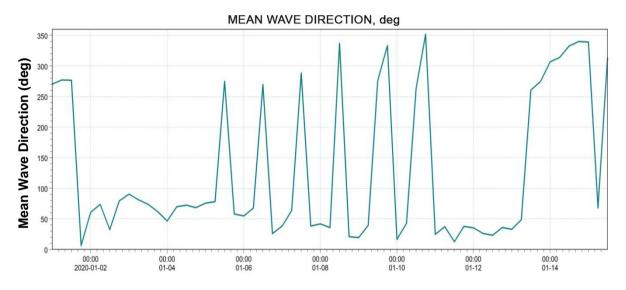


Figure 9 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave direction, deg)

1.5 Water Level Change (Tide)

In this study, 15 minutes water level changes for the project area were obtained from the General Directorate of Mapping Yalova Mareograph Station. In this study, the water surface change used as the boundary condition of the hydrodynamic model is given in Figure 10. In the simulation studies, initial values = 0 were accepted.





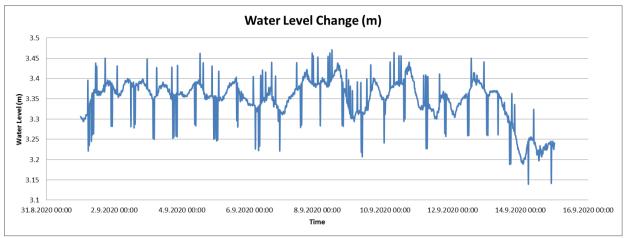


Figure 10 14-Day Water Level Changes Defined in the Model Area (m)

1.6 Current Regime

The model current speeds of the project area are compared with the real time current measurement data dated as 16.08.2019 and 20.08.2019. The coordinates and location map of the measuring stations are given in Table 3 and Figure 11, respectively. Current speeds measured near the cable route in the project area, Figure 12 -Figure 17 and measurement results are summarized in Table 4. The results obtained from the model are presented in Figure 18. According to the model results, there is a double-layer current system due to the location of the project site. The upper layer is dominated by SW, while the lower layer is under the influence of NE.

Table 3 Current Measurement Line Coordinate Information

	NO:	GEOGRAPHICAL		WGS84	1/UTM35	ED50	UTM35	Time (hour)	Line Distance (m)
Line NO:		LATITUDE (N)	LONGITUDE (E)	X	Y	Х	Y		
	Initial Coordinate	40°44'3.26"	29°30'3.33"	457858.810	4509375.508	457893.844	4509561.429		
095_1	Finish Coordinate	40°46'30.35"	29°30'19.99"	458275.127	4513908.791	458310.167	4514094.736	06:52	4555
098_1	Initial Coordinate	40°45'49.58"	29°29'47.09"	457496.706	4512656.039	457531.741	4512841.978	07-59	1717
030_1	Finish Coordinate	40°45'43.69"	29°30'59.94"	459203.665	4512464.816	459238.708	4512650.753	07:58	1717







Figure 11 Map showing current measurement location

Table 4 Current Measurement Results

Depth	0-:	25 m	25 m-Seabed				
Line	Current Direction [deg]	Current Magnitude [cm/s]	Current Direction [deg]	Current Magnitude [cm/s]			
095_1	333.878°	21.466	84.281°	19.681			
098_1	267.174°	24.269	97.969°	24.807			





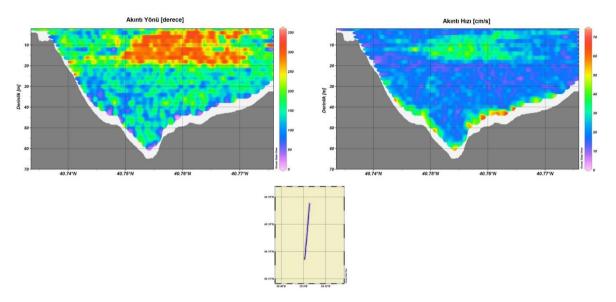


Figure 12 095_1 Current Profile Graph (16.08.2019)

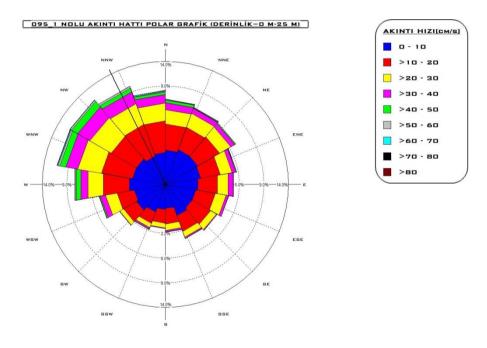


Figure 13 095_1 Current Polar Chart (0-25 m) (16.08.2019)





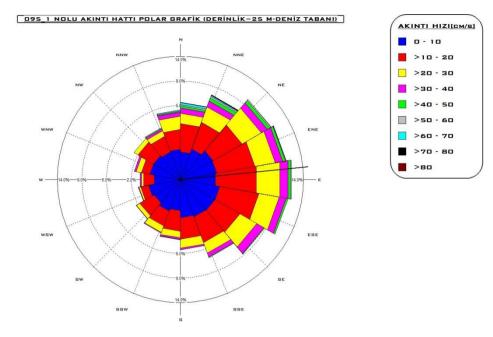


Figure 14 095_1 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (16.08.2019)

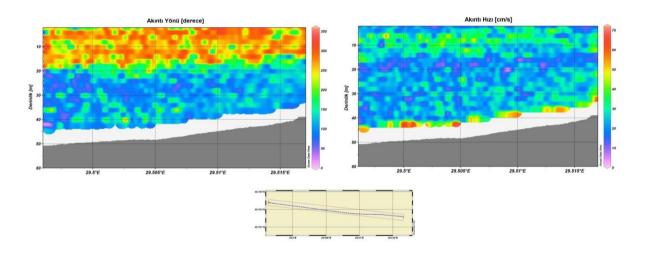


Figure 15 098_1 Current Profile Graph (16.08.2019)





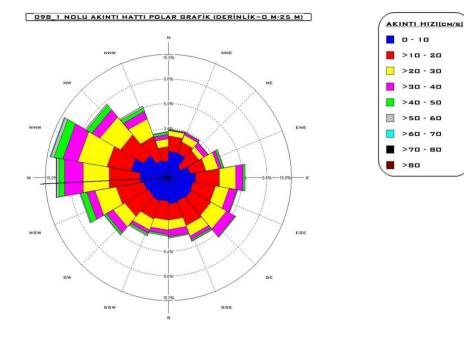


Figure 16 098_1 Current Polar Chart (0-25 m) (16.08.2019)

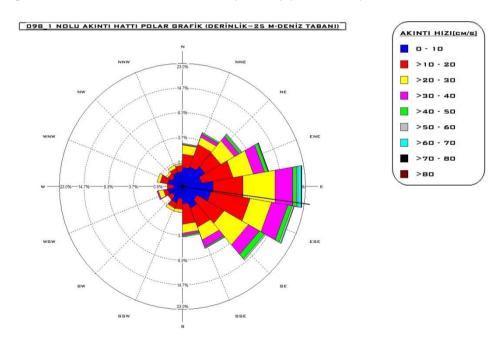


Figure 17 059 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (16.08.2019)





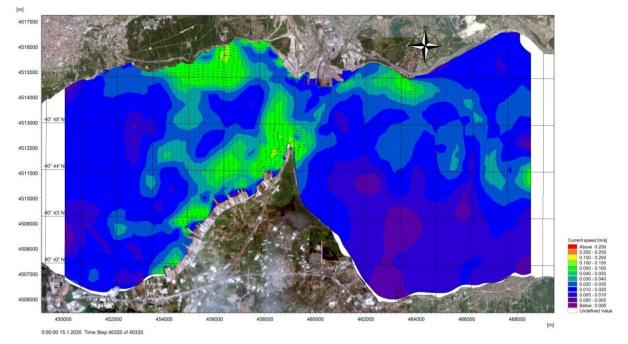
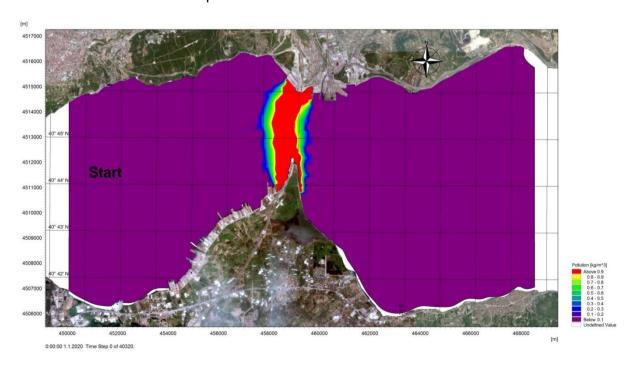


Figure 18 Current Regime in the Project Area

1.7 Modelling Results

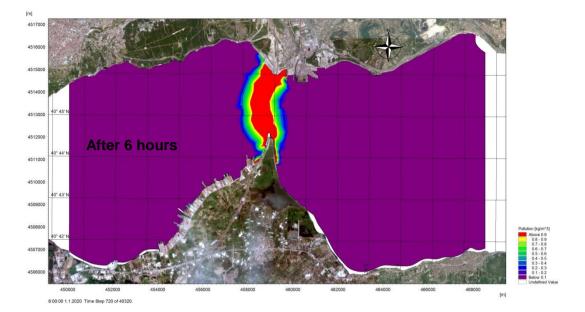
Time-dependent variations of model results are presented in the following figures below.

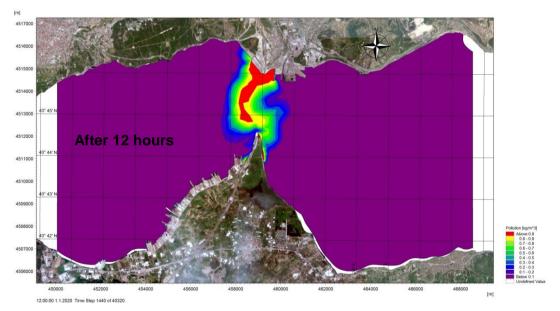
According to the results of the model test, it was determined that the decomposition of the construction originated concentration will provide a density that close to the natural environmental conditions in a period of 1 week.





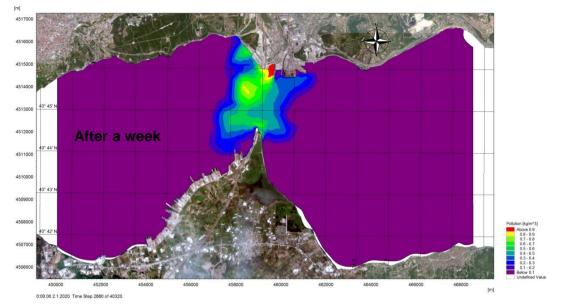


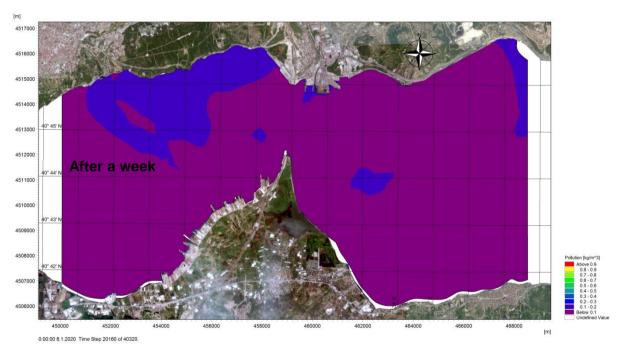
















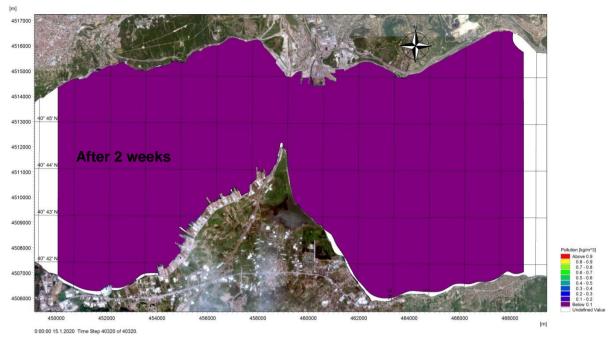


Figure 19 Dispersion quantities based on time (kg / m³)





1.8 Conclusions and Recommendations

The turbidity that will occur during the cable laying works is expected to initially spread up to approximately 1.91 km. The World Association for Waterborne Transport Infrastructure (PIANC) recommends that the time required to completely remove stagnant water is between 4 and 10 days.

In this interval, 4 days represents the best condition, 7 days represents the desired condition, and 10 days represents the maximum acceptable duration. According to this, it is concluded that the project area is a self-cleaning region.

According to the modelling results, it was determined that the concentration material of the major size (difficult to form under real conditions) defined in the project site would reach a density close to the natural environmental conditions in a period of 1 week.









TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION CORPORATION (TEİAŞ)

400 kV 50Hz DOUBLE CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE CROSSING OF ÇANAKKALE STRAIT (LAPSEKİ 3SÜTLÜCE 3) ROUTE RESEARCH STUDY AND ENGINEERING DESIGN PROCUREMENT WORK TURBIDITY MODELLING REPORT

	21.10.2019	Report	SELİN ÇELİK	YUNUS CAN CEZAİRLİ	MUSTAFA ÖZYALVAÇ		
Rev.	Date	Definition	Prepared by	Controlled by	Approved by		
TEIAŞ	TURKISI	TURKISH ELECTRICITY TRANSMISSION CORPORATION (TEIAŞ)					
DenAr		DENAR O	CEAN ENGINEE	RING S.A.			

400 kV 50Hz DOUBLE CIRCUIT SUBMARINE POWER CABLE CROSSING OF ÇANAKKALE STRAIT (LAPSEKİ 3-SÜTLÜCE 3) ROUTE RESEARCH STUDY AND ENGINEERING DESIGN PROCUREMENT WORK

TURBIDITY MODELLING REPORT





İÇİNDEKİLER

1	TUF	RBIDITY MODELLING	6
	1.1	Bathymetry Model and Solution Mesh	6
	1.2	Modelling Approach and Boundary Conditions	7
	1.3	Wind Climate	8
	1.3.1	Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002	8
	1.3.2	Turkish State Meteorological Services	. 10
	1.4	Wave Conditions	. 12
	1.5	Water Level Change (Tide)	. 13
	1.6	Current Regime	. 14
	1.7	Modeling Results	. 19
	1.8	Conclusions and Recommendations	22





FIGURE LIST

Figure 1 Digital Bathymetry Map (Çanakkale Region)	6
Figure 2 Model Bathymetry and Solution Mesh (Çanakkale Region)	7
Figure 3 Concentrate map defined in the Model Area (kg/m³)	8
Figure 4 Çanakkale, Gelibolu Annual and Seasonal Wind Roses (Wave Atlas, 2002)	9
Figure 5 Monthly Average and Highest Wind Speeds / Annual Biggest Wind Heights i Gelibolu Çanakale (Wave Atlas, 2002)	
Figure 6 Wind Rose (Source: Turkish State Meteorological Services)1	0
Figure 7 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave heights, m)1	2
Figure 8 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave period, s)1	3
Figure 9 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave direction, deg)1	3
Figure 10 14-Day Water Level Changes Defined in the Model Area (m)1	4
Figure 11 Map showing current measurement location1	5
Figure 12 028 Current Profile Graph (29.07.2019)1	6
Figure 13 028 Current Polar Chart (0-25 m) (29.07.2019)	6
Figure 14 028 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (29.07.2019)1	7
Figure 15 059 Current Profile Graph (29.07.2019)1	7
Figure 16 059 Current Polar Chart (0-25 m) (29.07.2019)	8
Figure 17 059 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (29.07.2019)1	8
Figure 18 Current System in the Project Area1	9
Figure 19 Dispersion quantities based on time (kg / m³)2	<u>'</u> 1





TABLE LİST

Table 1 Wind data for the years 2007-2017 (Source: Turkish State Meteorological Control of the C	cal Services)
	11
Table 2 Average Wind Speed and Direction	12
Table 3 Current Measurement Line Coordinate Information	14
Table 4 Current Measurement Results	15





REFERENCES

Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002
State Meteorological Station, DMI





1 TURBIDITY MODELLING

The aim of the model studies is to investigate the self-cleaning capacity of the water in the region by natural circulation. Wind, wave, current and tidal movements are the factors that allow the water to circulate spontaneously by natural means.

In the modeling studies; the effects of deteriorated seabed sediments along the cable route in the project site were investigated by 2D turbidity modeling.

Along the cable route, it was tried to identify the possible risks by examining how the virtual impurities assumed to occur naturally under the flow regime of the region.

Model experiments will provide insight into the degradation of damaged sediments horizontally at the seabed.

1.1 Bathymetry Model and Solution Mesh

In the modeling studies, digital bathymetry map representing the region's bathymetric conditions (Figure 1) and model solution networks have been defined (Figure 2).

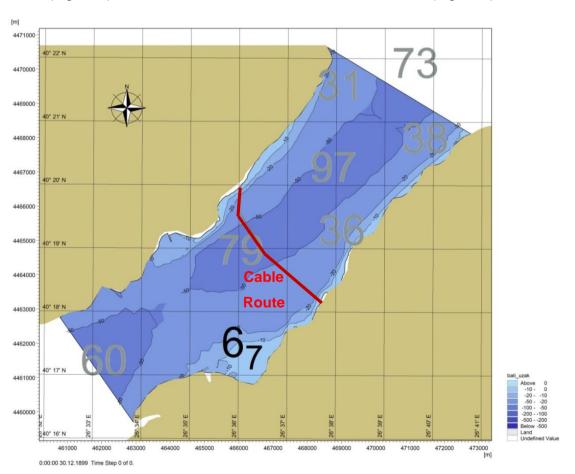


Figure 1 Digital Bathymetry Map (Çanakkale Region)





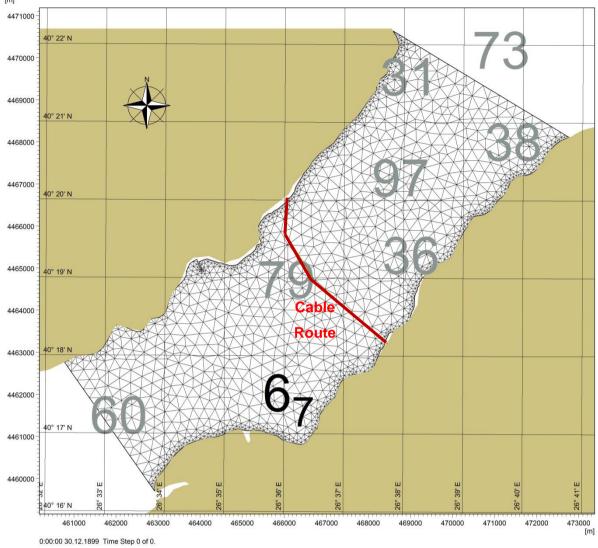


Figure 2 Model Bathymetry and Solution Mesh (Çanakkale Region)

1.2 Modelling Approach and Boundary Conditions

In order to express the natural water cycle in the project site, a virtual substance concentration is defined in the model area as shown in Figure 3 and the change in this concentration over time is simulated.

In these modeling studies; as a general principle, the conditions in which the tidal (Source: TUDES), wind (Source: Wave Atlas), wave (Source: ECMWF) and current (calculated simultaneously in the model area) effect were investigated together. Simulation period was selected as 14 days.





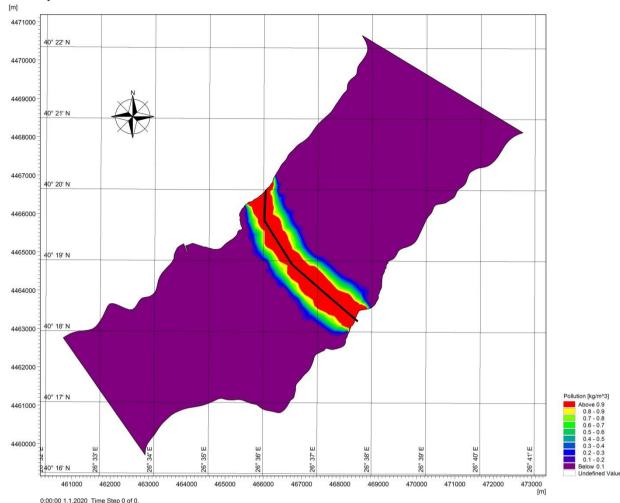


Figure 3 Concentrate map defined in the Model Area (kg/m³)

1.3 Wind Climate

Within the scope of the wind climate assessment studies of the project region;

- 1- Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002
- 2- State Meteorological Station, DMI

The above mentioned sources have been utilized.

1.3.1 Turkish Coast Deep Sea Wave and Wind Climate Atlas of METU-2002

According to METU-2002 source data, annual and seasonal windsocks and the highest wind speed statistics showing the wind speed and direction distribution of the 40.44 $^{\rm o}$ N, 26.77 $^{\rm o}$ E coordinates representing the project region are presented in Figure 4 and Figure 5, respectively. The statistics are based on 4-year wind speed data in between 1991-1994.





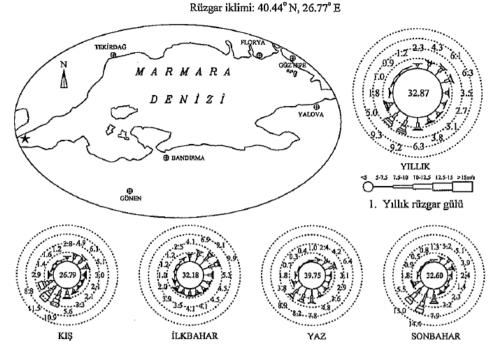


Figure 4 Çanakkale, Gelibolu Annual and Seasonal Wind Roses (Wave Atlas, 2002)

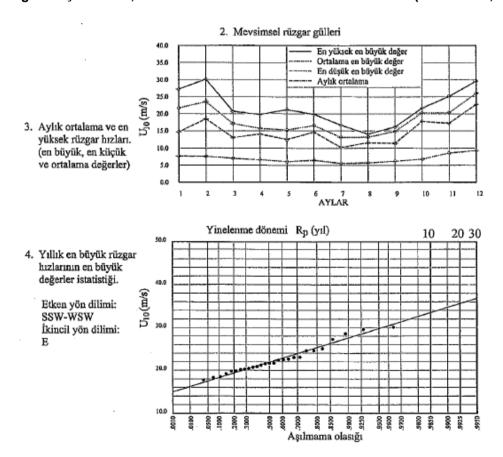


Figure 5 Monthly Average and Highest Wind Speeds / Annual Biggest Wind Heights in Gelibolu Çanakale (Wave Atlas, 2002)





When the statistics were evaluated in terms of intensity and density, it was observed that the most severe winds (> 15 m / sec), which is about 18.5% of the winds, are frequently blowing from the SW and SSW sectors.

In addition, the primary effective direction zones are in the SSW-WSW range and secondary effective zone is the E direction according to the largest annual wind speeds of the METU-2002 source data.

1.3.2 Turkish State Meteorological Services

Within the scope of this study, an hourly data set including 10-year wind speed (U10) and directions between the years 2007-2017 was obtained from Çanakkale State Meteorological Station No. 17112 located in the coordinates of 40.1410 ^o N-26.3993 ^o E.

Figure 6 represents the number of wind speed and directions occurrences according to Table 1.

When the results were evaluated in terms of frequency, it was observed that the winds were blowing most frequently from SW and SSW directions. The strongest wind is observed as 19.8 m / sec in N direction.

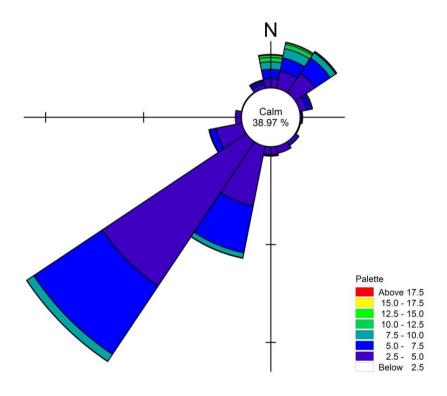


Figure 6 Wind Rose (Source: Turkish State Meteorological Services)



Table 1 Wind data for the years 2007-2017 (Source: Turkish State Meteorological Services)

Yönler/ Rüzgar Hızı (m/s)	S	ssw	sw	wsw	w	wnw	NW	NNW	N	NNE	NE	ENE	E
0.00-0.50	239	3	3	3	0	1	0	1	0	1	1	1	2
0.50-1.00	109	158	234	283	260	90	70	75	66	99	101	57	59
1.00-1.50	868	1108	1783	2450	1353	233	176	147	190	281	323	252	136
1.50-2.00	1369	1381	2756	4262	1745	143	89	131	234	328	359	245	91
2.00-2.50	773	1096	2726	2628	1374	50	58	130	187	320	450	230	94
2.50-3.00	369	1061	3279	996	404	25	22	75	147	368	457	173	50
3.00-3.50	184	1143	3457	586	102	14	10	77	172	348	456	157	45
3.50-4.00	112	1198	3614	414	51	4	12	77	194	355	443	163	28
4.00-4.50	69	1230	3383	326	23	6	8	91	181	343	473	115	27
4.50-5.00	42	1270	3040	257	7	5	4	97	215	290	450	117	14
5.00-5.50	28	1236	2570	200	2	1	0	84	212	272	426	100	19
5.50-6.00	19	1236	2014	186	1	0	2	65	166	304	396	83	9
6.00-6.50	8	1053	1603	120	1	1	1	57	167	249	383	69	8
6.50-7.00	8	696	1103	77	0	1	0	51	174	256	339	77	7
7.00-7.50	7	409	689	51	0	1	0	34	174	240	247	55	5
7.50-8.00	7	251	405	27	0	0	1	26	171	224	216	46	6
8.00-8.50	8	119	212	20	0	0	0	26	144	178	158	29	5
8.50-9.00	4	56	113	8	1	0	0	18	145	190	119	16	2
9.00-9.50	4	47	59	1	0	0	0	16	130	160	95	16	3
9.50-10.00	5	18	17	0	0	0	0	18	124	156	38	12	3
10.00-10.50	7	23	13	0	0	1	1	7	104	123	29	12	5
10.50-11.00	6	10	5	0	0	0	0	3	93	92	19	9	1
11.00-11.50	4	7	3	0	0	1	0	14	95	101	29	14	1
11.50-12.00	5	2	1	0	0	0	0	8	79	70	11	5	0
12.00-12.50	1	0	0	0	0	0	0	2	71	49	13	0	0
12.50-13.00	1	0	0	0	0	0	0	4	61	45	14	1	0
13.00-13.50	2	0	0	0	0	0	0	1	46	37	8	2	0
13.50-14.00	3	0	0	0	0	0	0	3	43	34	2	0	0
14.00-14.50	2	0	0	0	0	0	0	1	27	19	6	1	0
14.50-15.00	1	0	0	0	0	0	0	2	28	15	2	0	0
15.00-15.50	0	0	0	0	0	0	0	0	16	11	0	0	0
15.50-16.00	2	0	0	0	0	0	0	0	12	14	1	0	0
16.00-16.50	1	0	0	0	0	0	0	0	16	7	2	0	0





Wind data and statistics of the study area were obtained from METU-2002 and Turkish State Meteorological Services databases. According to these sources, the prevailing winds in the study area are consistent with each other in terms of direction and magnitude. The effective direction is determined as SW (Table 2).

Table 2 Average Wind Speed and Direction

Source	Wave Atlas
Wind Speed	5 m/s
Prevailing Wind Direction	SW

1.4 Wave Conditions

In order to take into account the wave effect in the model area, the 14-day series of wave parameters such as Wave height (m), Wave period (s) and wave direction (deg) are used and represented respectively in Figure 7,8 and 9. (Source: ECMWF).

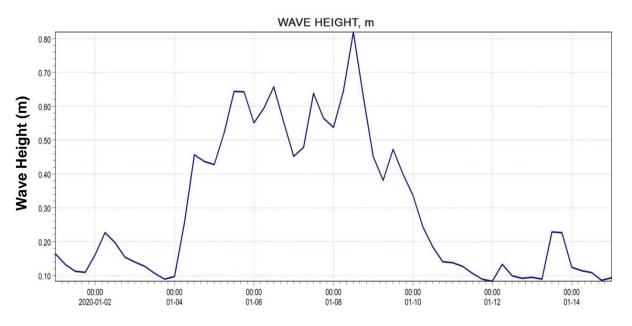


Figure 7 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave heights, m)





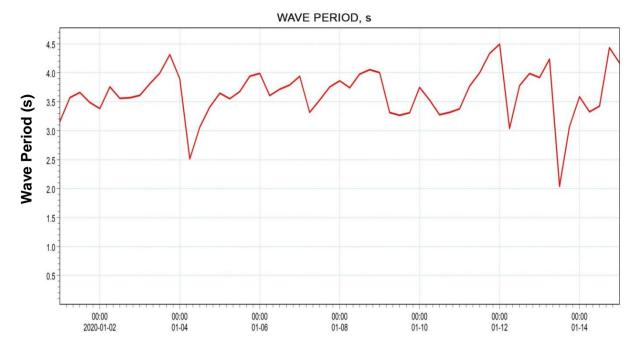


Figure 8 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave period, s)

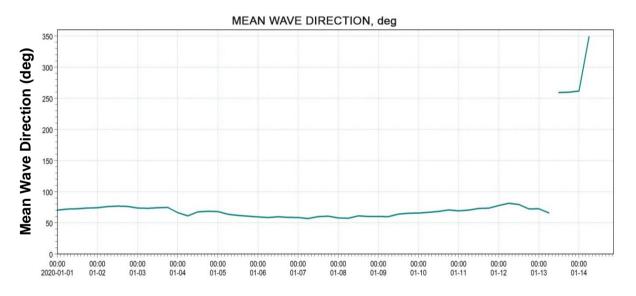


Figure 9 14-Day Wave Series Defined in the Model Area (Wave direction, deg)

1.5 Water Level Change (Tide)

In this study, 15 minutes water level changes for the project area were obtained from the General Directorate of Mapping Erdek Mareograph Station. In this study, the water surface change used as the boundary condition of the hydrodynamic model is given in Figure 10. In the simulation studies, initial values = 0 were accepted.





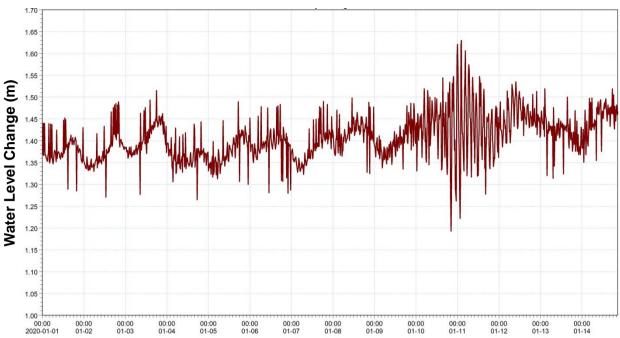


Figure 10 14-Day Water Level Changes Defined in the Model Area (m)

1.6 Current Regime

The model current speeds of the project area are compared with the real time current measurement data dated as 29.07.2019, 30.07.2019, 31.07.2019, 01.08.2019 and 02.08.2019. The coordinates and location map of the measuring stations are given in Table 3 and Figure 11, respectively. Current speeds measured near the cable route in the project area, Figure 12-Figure 17 and measurement results are summarized in Table 4. The results obtained from the model are presented in Figure 18. According to the model results, there is a double-layer current system due to the location of the project site. The upper layer is dominated by Black Sea water (SW), while the lower layer is under the influence of Mediterranean water (NE).

Table 3 Current Measurement Line Coordinate Information

Line	Initial Coordinate	Finish Coordinate	Time (29.07.2019)	Line Distance	
028	40°19'23.57"N	40°18'19.98"N	10.21	2965 m	
028	26°36'6.13"E	26°37'40.31"E	10:31	2905 111	
050	40°19'7.27"N	40°18'7.08"N	11.05	2451 m	
059	26°37'47.99"E	26°36'40.18"E	11.05		





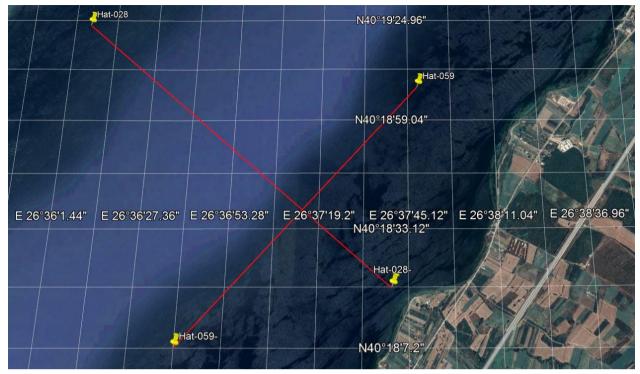


Figure 11 Map showing current measurement location

Table 4 Current Measurement Results

Depth	0-	25 m	25 m-Sea Bottom			
Line No:	Current Direction [deg]			Current Magnitude [cm/s]		
59	217.093	21.288	233.14	18.143		
28	177.676	29.228	58.638	33.764		





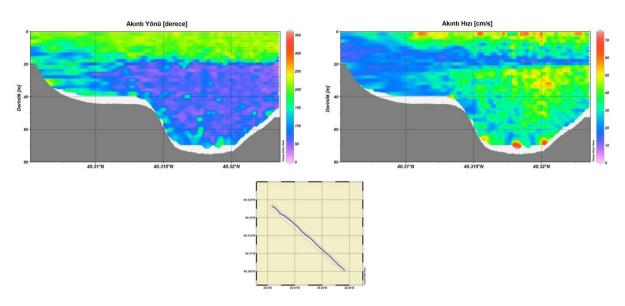


Figure 12 028 Current Profile Graph (29.07.2019)

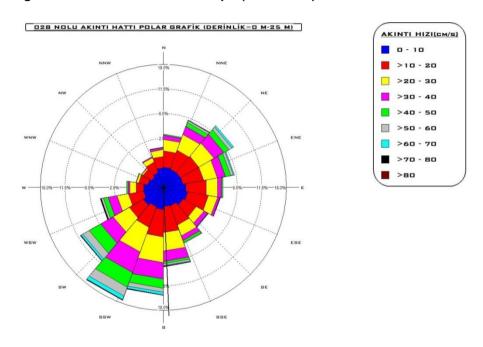


Figure 13 028 Current Polar Chart (0-25 m) (29.07.2019)





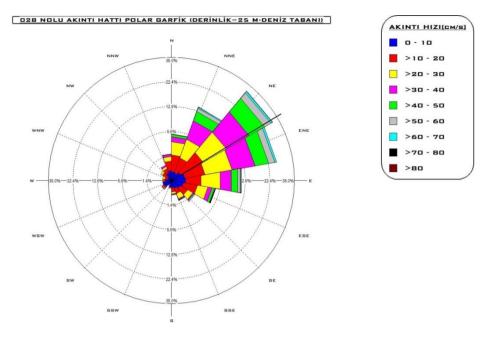


Figure 14 028 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (29.07.2019)

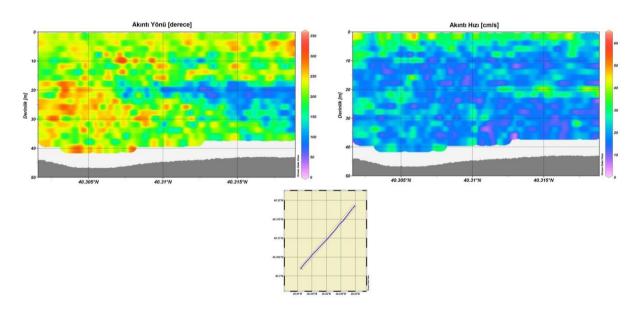
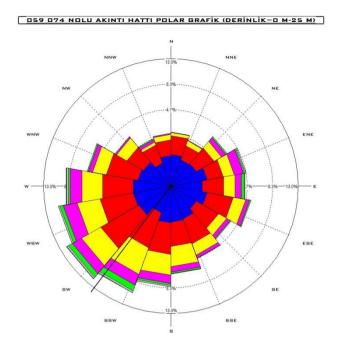


Figure 15 059 Current Profile Graph (29.07.2019)







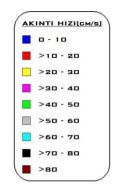


Figure 16 059 Current Polar Chart (0-25 m) (29.07.2019)

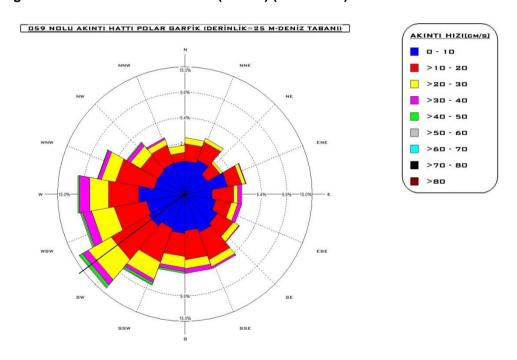


Figure 17 059 Current Polar Graphics (25 m-Sea Floor) (29.07.2019)





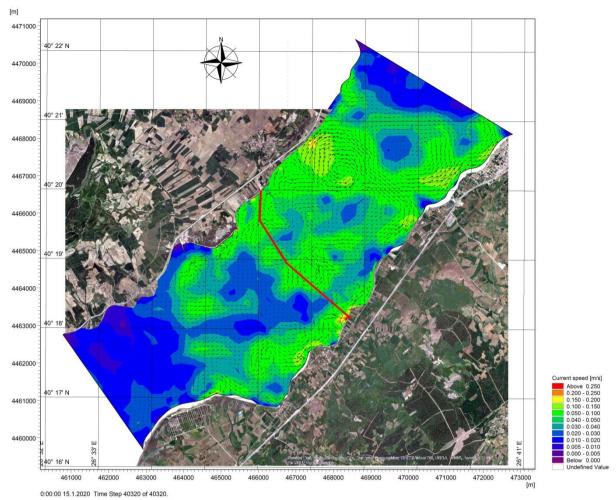


Figure 18 Current System in the Project Area

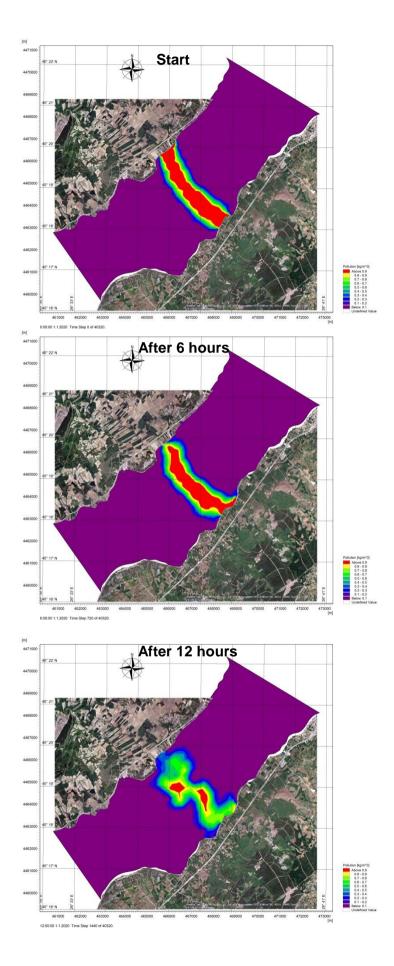
1.7 Modeling Results

Time-dependent variations of model results are presented in the following figures below.

According to the results of the model test, it was determined that the decomposition of the construction originated concentration will provide a density that close to the natural environmental conditions in a period of 1 week.











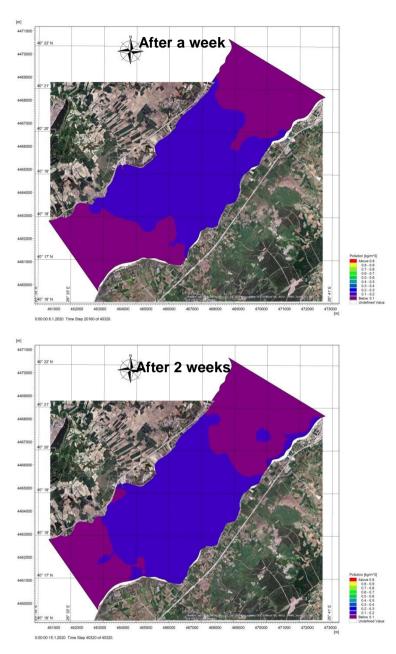


Figure 19 Dispersion quantities based on time (kg / m³)





1.8 Conclusions and Recommendations

The turbidity that will occur during the cable laying works is expected to initially spread up to approximately 1.18 km. The World Association for Waterborne Transport Infrastructure (PIANC) recommends that the time required to completely remove stagnant water is between 4 and 10 days.

In this interval, 4 days represents the best condition, 7 days represents the desired condition, and 10 days represents the maximum acceptable duration. According to this, it is concluded that the project area is a self-cleaning region.

According to the modeling results, it was determined that the concentration material of the major size (difficult to form under real conditions) defined in the project site would reach a density close to the natural environmental conditions in a period of 1 week.

144 REIP-AF ESIA

Prepared By

ÇEVRESEL VE SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ RAPORUNU HAZIRLAYAN PERSONEL					
Duois Cabibi	Türkiye Elektrik İletim Anonin	n Şirketi (TEİAŞ)			
Proje Sahibi:	Genel Müdürlüş	ğü			
380 kV Lapseki 3 – Sütlüce 3 Denizaltı Kablosu,					
	380 kV Hersek Ek Çukuru - Dilovası Ek	Çukuru Denizaltı Kablosu,			
	380 kV Deri OSB - Tepeören	Yer Altı Kablosu,			
	380 kV Gebze GIS – Kroman Çelik	GIS Yer Altı Kablosu,			
Proje Adı:	380 kV Kroman Çelik GIS – Deri OS	B GIS Yer Altı Kablosu,			
	380 kV Gebze GIS - Dilovası Ek Çu	kuru Yer Altı Kablosu,			
	380 kV Diliskelesi GIS - Dilovası Ek 0	Çukuru Yer Altı Kablosu,			
	380 kV İzmit Körfez Geçişi Interface Nok	tası - Hersek Ek Çukuru Yer			
	Altı Kablosu				
Adı Soyadı	Mesleği İmzası				
Coşkun KOÇ	Orman Mühendisi	Sung			
Erdinç ÇALIŞKAN	Çevre Mühendisi	S. C. 137			
Firdevs İrem KALE ÜNLÜ	Çevre Mühendisi	HH.			