


Adı Soyadı:
Numarası:
İmza :

Öğretim Türü
N.Ö: İ.Ö:
Dr. Öğr. Ü. Ermedin TOTİÇ

24.04.2019

	Soru	a) 40p	b) 30p	c) 15p	d) 15p	Toplam:100p
	Puan					
	Ö.Ç.	3,5	3	3,	6	
	P.Y.	1, 3, 6	1, 2, 6	1, 3, 6	1, 3, 6	

BARTIN ÜNİVERSİTESİ – MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ –İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
2018-2019 AKADEMİK YILI BAHAR DÖNEMİ
INS484 – BARAJ JEOLJİSİ DERSİ

Baraj Yeri Seçimi -Ödev

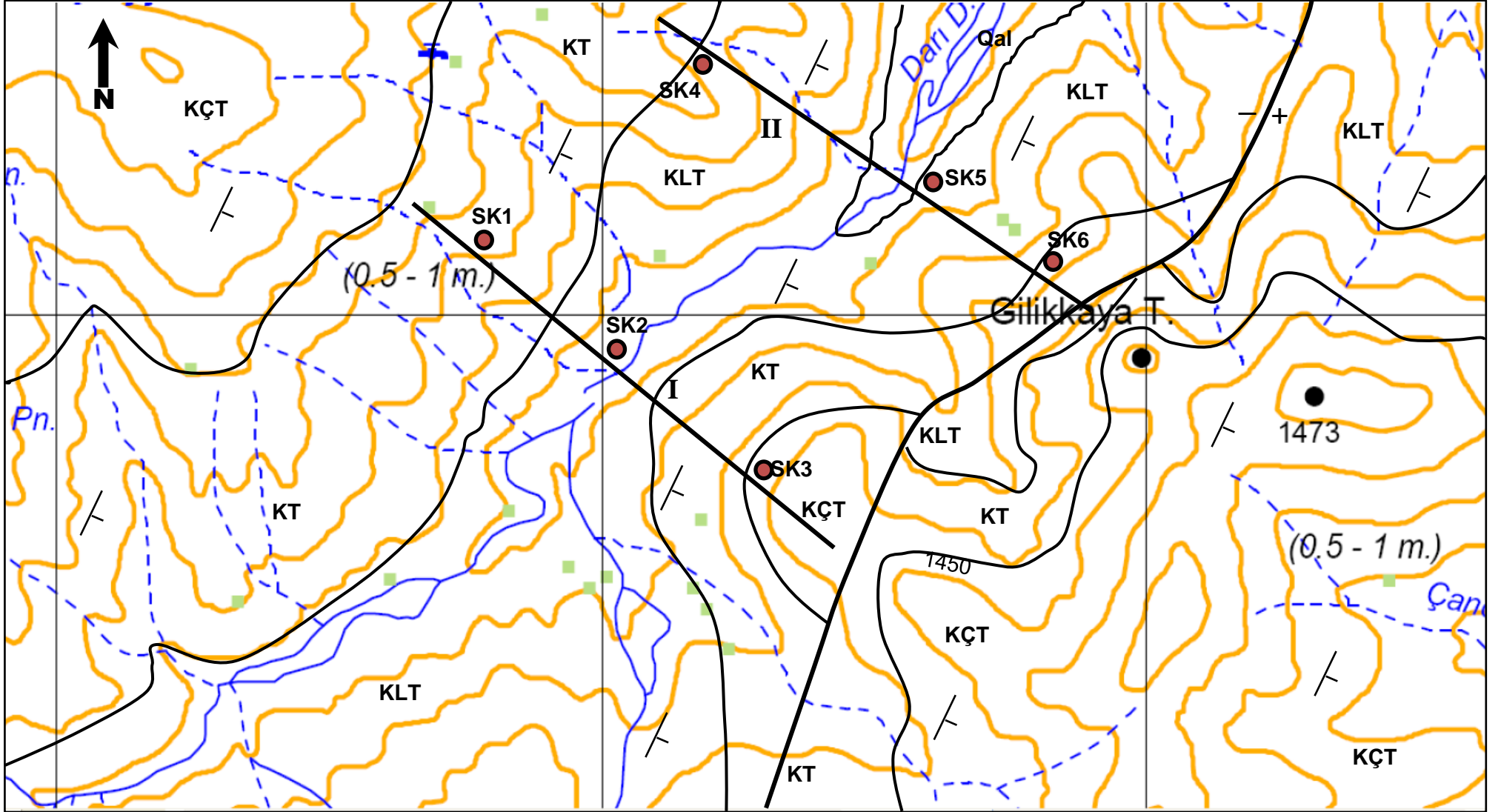
Ekte jeoloji haritası verilmiş bir vadide baraj yapılması düşünülmektedir. İki alternatif baraj eksenini üzerinde toplam 6 adet sondaj araştırma kuyusu açılmıştır. Sondajlarla geçilen birimlerinin özellikleri ile basınçlı su deneyi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir. Bu verileri kullanarak;

- Baraj eksenini jeolojik kesitlerini çiziniz
- Kayaçlarının litolojik, yapısal ve hidrojeolojik özelliklerini dikkate alarak, nedenleri ile birlikte uygun baraj yerini seçiniz.
- Taşıma gücü, şev duraylılığı ile geçirimsizlik şartlarını göz önünde alarak temel kazısı için baraj gövdesinin oturacağı seviyeyi kesit üzerinde çiziniz.
- Enjeksiyon çalışmaları gerekiyorsa enjeksiyon perdesini kesitler üzerine çizerek gösteriniz

Tabli 1. Sondajlarla geçilen birimlerinin özellikleri ile basınçlı su deneyi sonuçları

SK1			
Derinlik (m)	Litoloji	Basınçlı su deneyi	
		Derinlik (m)	Su kaybı (Lugeon)
0-4	Altere olmuş kumtaşı	3-8	13
4-13	Kalsit imentolu, kalın katmanlı kumtaşı	5-13	8
13-40	Kiltaşı-silttaşı –marn ar dalanması, yer yer kumtaşı arakatmanlı.	13-19	2
		19-40	0,7
SK2			
Derinlik (m)	Litoloji	Basınçlı su deneyi	
		Derinlik (m)	Su kaybı (Lugeon)
0-5	Yumuşak kil, ileri derecede ayrışmış kiltaşı	2-7	10
5-43	Kiltaşı-silttaşı –marn ar dalanması, yer yer kumtaşı arakatmanlı.	7-22	2
		22-27	19
		27-32	32
		32-37	7
		37-43	0,6
SK3			
Derinlik (m)	Litoloji	Basınçlı su deneyi	
		Derinlik (m)	Su kaybı (Lugeon)
0-8	Bol atlaklı, kalın tabakalı kireçtaşı	2-7	34
8-15	Kalsit imentolu, kalın katmanlı kumtaşı	7-14	41
15-45	Kiltaşı-silttaşı –marn ar dalanması, yer yer kumtaşı arakatmanlı.	14-17	12
		17-22	1,3
		22-45	0,6
SK4			
Derinlik (m)	Litoloji	Basınçlı su deneyi	
		Derinlik (m)	Su kaybı (Lugeon)
0-4	Altere olmuş kumtaşı	2-7	12
4-40	Kiltaşı-silttaşı –marn ar dalanması, yer yer kumtaşı arakatmanlı.	7-40	0,9
SK5			
Derinlik (m)	Litoloji	Basınçlı su deneyi	
		Derinlik (m)	Su kaybı (Lugeon)
0-3	Alüvyon, alıl, kum, silt kil karışımı		
4-40	Kiltaşı-silttaşı –marn ar dalanması, yer yer kumtaşı arakatmanlı.	5-10	8
		10-40	0,7
SK6			
Derinlik (m)	Litoloji	Basınçlı su deneyi	
		Derinlik (m)	Su kaybı (Lugeon)
0-5	Altere olmuş kumtaşı	2-7	14
5-40	Kiltaşı-silttaşı –marn ar dalanması, yer yer kumtaşı arakatmanlı.	7-12	10
		12-20	18
		20-25	5
		25-40	0,8

ÇALIŞMA ALANININ JEOLJİ HARİTASI



KLT- Kiltaş-silttaş marn
KT-Kumtaş
KÇT-Kireçtaş
Qal- Alüvyon

● SK1- Sondaj kuyusu
-/+ Fay
/ Tabaka konumu

0 50m

ÖLÇEK: 1/5000