

EK - 2

Kuyu Logları

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebaşı Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü

MAKİNE TİPİ : Crealius
SONDAJ METHODU : Rotary, sulu
BAŞLAMA TARİHİ : 10.12.2010
BİYİT TARİHİ : 05.02.2011
ZEMİN KOTU (m) : 1125
SONDÖR :

SONDAJ YERİ : Kalebaşı Mahallesi

COORDİNAT Y : 513609
COORDİNAT X : 4505453

LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN
Jeoloji Mühendisi

Derinlik (m) : 12

Sondaj No: SK1

Sayfa No: 1

YERALTISUYU DURUMU

DERİNLİK

TARİH

SAAT

AÇIKLAMA

3m

Piezometre ile ölçüm alındı

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri											Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri			
					SPT													Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)
					Darbe Sayısı		Grafik														
					15	30	45	N													
0																					
2																					
4		3.00																			
6																					
8																					
10	10.00																				
12	12.00																				
14																					
16																					
18																					
20																					
22																					
24																					

ZEMİN DEĞERLENDİRME - SPT

Yince Taneli (Kohezyonlu)

Yiri Taneli (Kohezyonsuz)

KAYA NİTELİĞİ RQD (%)

AYRIŞMA DERECE (W)

ÇATLAK SIKLIĞI (m¹)

N : 0 - 2 Çok Yumuşak
N : 3 - 4 Yumuşak
N : 5 - 8 Orta Katı
N : 9 - 13 Katı
N : 14 - 30 Çok Katı
N : 30 Sert

N : 0 - 4 Çok Gevrek
N : 5 - 10 Gevrek
N : 11 - 30 Orta
N : 31 - 50 Sıkı
N : >50 Çok Sıkı

0 - 25 Çok Zayıf
25 - 50 Zayıf
50 - 75 Orta
75 - 90 İyi
90 - 100 Çok İyi

W1 Taze (Ayrılmamış)
W2 Az Ayrılmış
W3 Orta Derecede Ayrılmış
W4 Ayrılmış
W5 Tamamen Ayrılmış

< 1 Masif
1 - 3 Az çatlaklı - kırıkly
3 - 10 Kırıkly
10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıkly
> 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebahý Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERÝ : Kalebahý Mahallesi				Derinlik (m): 27		Sondaj No: SK2		Sayfa No: 1	
MAKÝNE TÝPÝ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAÞLAMA TARÝHÝ : 10.12.2010 BÝTÝP TARÝHÝ : 05.02.2011 ZEMÝN KOTU (m) : 1105 SONDÖR :				KOORDÝNAT Y : 513668 KOORDÝNAT X : 4505339				YERALTISUYU DURUMU					
LOGU HAZIRLAYAN: Reþat ÇALIPKAN Jeoloji Mühendisi				DERÝNLÝK		TARÝH		SAAT		AÇIKLAMA			
4 m				Piezometre ile ölçüm alındý									

Sondaj derinliði (m)	Tabaka derinliði (m)	YASS derinliði (m)	Numune derinliði (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanýmlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrýlma Derecesi	Çatlak Sýklýýý (m)			
					Darbe Sayýsý																				
					15	30	45	N																	
0																									
2																									
4																									
6																									
8																									
10																									
12	12.00																								
14																									
16																									
18																									
20	20.00																								
22																									
24																									

ZEMÝN DEDERLENDÝRMESÝ - SPT				KAYA NÝTELÝÝÝ		AYRILMA DERECESEÝ		ÇATLAK SIKLIDI	
Ýnce Taneli (Kohezyonlu)		Ýri Taneli (Kohezyonsuz)		RQD (%)		(W)		(m ⁻¹)	
N : 0 - 2 Çok Yumuþak N : 3 - 4 Yumuþak N : 5 - 8 Orta Katý N : 9 - 13 Katý N : 14 - 30 Çok Katý N : 30 Sert		N : 0 - 4 Çok Gevþek N : 5 - 10 Gevþek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sýký N : >50 Çok Sýký		0 - 25 Çok Zayýf 25 - 50 Zayýf 50 - 75 Orta 75 - 90 Ýyi 90 - 100 Çok Ýyi		W1 Taze (Ayrýlmamýþ) W2 Az Ayrýlmýþ W3 Orta Derecede Ayrýlmýþ W4 Ayrýlmýþ W5 Tamamen Ayrýlmýþ		< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklý - kýrklý 3 - 10 Kýrklý 10 - 50 Çok Çatlaklý, Kýrklý > 50 Parçalanmýþ	

SONDAJ LOGU / BORING LOG

[illegible]

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebaşı Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü					SONDAJ YERİ : Kalebaşı Mahallesi					Derinlik (m) : 15		Sondaj No: SK3		Sayfa No: 1						
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAPLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİP TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1011 SONDÖR :					KOORDİNAT Y : 513668 KOORDİNAT X : 4505064 LOGU HAZIRLAYAN : Reşat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi					YERALTISUYU DURUMU										
										DERİNLİK		TARİH		SAAT		AÇIKLAMA				
					Yok															
Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri										Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri			
					SPT				Grafik								Karat Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)
					Darbe Sayısı															
					15	30	45	N												
0					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60	Volkanik kayaç çakılları içeren yamaç molozu					
2	1.50														Oldukça parçalanmış ve ayrılmış açık yeşil renkli ince taneli tüf					
4																				
6																				
8																				
10	9.00														Açık gri renkli yer yer parçalı andezit					
12	12.00																			
14																				
16	15.00																			
18															Açık gri renkli andezit					
20																				
22																				
24																				
ZEMİN DEĞERLENDİRMESİ - SPT									KAYA NİTELİĞİ RQD (%)		AYRILMA DERECESESİ (W)		ÇATLAK SIKLIĞI (m ¹)							
İnce Taneli (Kohezyonlu)				İri Taneli (Kohezyonsuz)																
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert				N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı					0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi		W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış		< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış							

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebaşı Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü

MAKİNE TİPİ : Crealius

SONDAJ METHODU : Rotary, sulu

BAPLAMA TARİHİ : 10.12.2010

BİYİP TARİHİ : 05.02.2011

ZEMİN KOTU (m) : 1192

SONDÖR :

SONDAJ YERİ : Kalebaşı Mahallesi

COORDİNAT Y : 513840

COORDİNAT X : 4505146

LOGU HAZIRLAYAN : Reşat ÇALIŞKAN

Jeoloji Mühendisi

DERİNLİK (m) : 20

DERİNLİK (m) : 15 m

YERALTISUYU DURUMU

DERİNLİK

TARİH

SAAT

AÇIKLAMA

SONDAJ NO: SK4

SAYFA NO: 1

Sondaj derinliği (m)

Tabaka derinliği (m)

YASS derinliği (m)

Numune derinliği (m)

Numune türü

15

30

45

N

10

20

30

40

50

60

0

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

22

24

4.50

6.50

8.50

10.50

13.00

15.00

20.00

15.00

Zemin Deneyleri

SPT

Darbe Sayısı

Grafik

Jeolojik Tanımlama

Volkanik kayaç çakılları içeren yamaç molozu

Açık yeşil renkli ince taneli tüf

Koyu gri renkli yer yer kloritlemiş andezit

Oldukça parçalanmış andezit

Parçalanmış andezit

Koyu gri renkli yer yer parçalı andezit

Oldukça parçalanmış andezit

Koyu gri renkli andezit

Kuyu tabanı

Jeolojik Profil

Kaya Özellikleri

Karot Yüzdesi %

RQD %

Ayrılma Derecesi

Çatlak Sıklığı (m)

ZEMİN DEĞERLENDİRMEŞİ - SPT

İnce Taneli (Kohezyonlu)

İri Taneli (Kohezyonsuz)

KAYA NİTELİĞİ RQD (%)

AYRIŞMA DERECEŞİ (W)

ÇATLAK SIKLIĞI (m⁻¹)

N : 0 - 2 Çok Yumuşak

N : 3 - 4 Yumuşak

N : 5 - 8 Orta Katı

N : 9 - 13 Katı

N : 14 - 30 Çok Katı

N : 30 Sert

N : 0 - 4 Çok Gevrek

N : 5 - 10 Gevrek

N : 11 - 30 Orta

N : 31 - 50 Sıkı

N : >50 Çok Sıkı

0 - 25 Çok Zayıf

25 - 50 Zayıf

50 - 75 Orta

75 - 90 İyi

90 - 100 Çok İyi

W1 Taze (Ayrılmamış)

W2 Az Ayrılmış

W3 Orta Derecede Ayrılmış

W4 Ayrılmış

W5 Tamamen Ayrılmış

< 1 Masif

1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı

3 - 10 Kırıklı

10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı

> 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi				Derinlik (m) : 28		Sondaj No: SK5		Sayfa No: 1	
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAĞLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİYİP TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1137 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 513825 KOORDİNAT X : 4505471 LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				YERALTISUYU DURUMU					
								DERİNLİK		TARİH		SAAT	
				20 m									

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)			
					Darbe Sayısı				Grafik																
					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60											
0																									
2																									
4																									
6																									
8																									
10																									
12																									
14																									
16																									
17.50																									
18																									
19.50																									
20																									
22																									
24																									

ZEMİN DEDERLENDİRMEŞİ - SPT				KAYA NİTELİĞİ		AYRILMA DERECEŞİ		ÇATLAK SIKLIĞI	
İnce Taneli (Kohezyonlu)		İri Taneli (Kohezyonsuz)		RQD (%)		(W)		(m ⁻¹)	
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert		N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı		0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi		W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış		< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış	

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi				Derinlik (m) : 28		Sondaj No: SK5		Sayfa No: 2	
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAPLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİYİP TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1137 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 513825 KOORDİNAT X : 4505471 LOGU HAZIRLAYAN: Rebat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				YERALTISUYU DURUMU					
								DERİNLİK		TARİH		SAAT	
				20 m									

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT				Grafik										Karat Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)			
					Darbe Sayısı																				
					15	30	45	N																	
24																									
26																									
28	28.00																								
30																									
32																									
34																									
36																									
38																									
40																									
42																									
44																									
46																									
48																									

ZEMİN DEDERLENDİRME - SPT		KAYA NİTELİĞİ	AYRILMA DERECE	ÇATLAK SIKLIĞI
İnce Taneli (Kohezyonlu)	İri Taneli (Kohezyonsuz)	RQD (%)	(W)	(m ⁻¹)
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert	N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı	0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi	W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış	< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü					SONDAJ YERİ: Kalebağy Mahallesi					Derinlik (m) : 15		Sondaj No: SK6		Sayfa No: 1								
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAPLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİŞ TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1031 SONDÖR :					KOORDİNAT Y : 513840 KOORDİNAT X : 4505146 LOGU HAZIRLAYAN : Reşat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi					YERALTISUYU DURUMU												
										DERİNLİK		TARİH		SAAT		AÇIKLAMA						
					Yok																	
Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri			
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)
					Darbe Sayısı																	
					Grafik																	
					15	30	45	N														
0																						
2	3.00														Koyu gri renkli, sıkı kompakt marn		46	30	W2			
4	4.50														Yer yer parçalı koyu gri renkli marn		62	20	W2	-		
6	6.00														Silt tabı ara seviyeli koyu gri renkli marn		100	80	W2	13		
8	8.00														Açık yeşil renkli iri taneli tuf		100	95	W2	11		
10	10.00														Açık yeşil renkli ince taneli tuf		100	80	W2	6		
12	13.00														Açık yeşil renkli iri taneli tuf ve volkanik breş		100	78	W3	11		
14	15.00														Koyu gri renkli marn		92	60	W2	16		
16															Kuyu tabanı							
18																						
20																						
22																						
24																						
ZEMİN DEDERLENDİRMEŞİ - SPT										KAYA NİTELİĞİ					AYRILMA DERECEŞİ			ÇATLAK SIKLIĞI				
İnce Taneli (Kohezyonlu)					İri Taneli (Kohezyonsuz)					RQD (%)					(W)			(m ¹)				
N : 0 - 2 Çok Yumuşak					N : 0 - 4 Çok Gevrek					0 - 25 Çok Zayıf					W1 Taze (Ayrılmamış)			< 1 Masif				
N : 3 - 4 Yumuşak					N : 5 - 10 Gevrek					25 - 50 Zayıf					W2 Az Ayrılmış			1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı				
N : 5 - 8 Orta Katı					N : 11 - 30 Orta					50 - 75 Orta					W3 Orta Derecede Ayrılmış			3 - 10 Kırıklı				
N : 9 - 13 Katı					N : 31 - 50 Sıkı					75 - 90 İyi					W4 Ayrılmış			10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı				
N : 14 - 30 Çok Katı					N : >50 Çok Sıkı					90 - 100 Çok İyi					W5 Tamamen Ayrılmış			> 50 Parçalanmış				
N : 30 Sert																						

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü

MAKİNE TİPİ : Crealius

SONDAJ METHODU : Rotary,sulu

BAŞLAMA TARİHİ : 10.12.2010

BİTİŞ TARİHİ : 05.02.2011

ZEMİN KOTU (m) : 1185

SONDÖR :

SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi

KOORDİNAT Y : 514025

KOORDİNAT X : 4505626

LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN
Jeoloji Mühendisi

Derinlik (m) : 30

Sondaj No: SK7

Sayfa No: 1

YERALTISUYU DURUMU

DERİNLİK

TARİH

SAAT

AÇIKLAMA

Sondaj derinliği (m)

Tabaka derinliği (m)

YASS derinliği (m)

Numune derinliği (m)

Numune türü

15

30

45

N

10

20

30

40

50

60

Jeolojik Tanımlama

Jeolojik Profil

Kaya Özellikleri

Karat Yüzdesi %

RQD %

Ayrılma Derecesi

Çatlak Sıklığı (m)

0

2

4

6

8

10

12

14

16

18

20

22

24

12.00

Andezit, volkanik breş, kireçtaşı çakılları içeren yamaç molozu

ZEMİN DEĞERLENDİRMEŞİ - SPT

Yüce Taneli (Kohezyonlu)

Yüri Taneli (Kohezyonsuz)

KAYA NİTELİĞİ RQD (%)

AYRILMA DERECEŞİ (W)

ÇATLAK SIKLIĞI (m¹)

N : 0 - 2 Çok Yumuşak

N : 3 - 4 Yumuşak

N : 5 - 8 Orta Katı

N : 9 - 13 Katı

N : 14 - 30 Çok Katı

N : 30 Sert

N : 0 - 4 Çok Gevrek

N : 5 - 10 Gevrek

N : 11 - 30 Orta

N : 31 - 50 Sıkı

N : >50 Çok Sıkı

0 - 25 Çok Zayıf

25 - 50 Zayıf

50 - 75 Orta

75 - 90 İyi

90 - 100 Çok İyi

W1 Taze (Ayrılmamış)

W2 Az Ayrılmış

W3 Orta Derecede Ayrılmış

W4 Ayrılmış

W5 Tamamen Ayrılmış

< 1 Masif


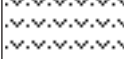

1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı

3 - 10 Kırıklı

10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı

> 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü					SONDAJ YERİ: Kalebağy Mahallesi					Derinlik (m) : 30		Sondaj No: SK7		Sayfa No: 2											
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAŞLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİŞ TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1185 SONDÖR :					KOORDİNAT Y : 513668 KOORDİNAT X : 4505339					YERALTISUYU DURUMU															
										DERİNLİK		TARİH		SAAT		AÇIKLAMA									
					LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi					12 m															
Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT								Grafik						Karat Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)			
					Darbe Sayısı																				
					15	30	45	N																	
24					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60	Andezit, volkanik breş, kireçtaşı çakıllı yamaç molozu										
26																									
28	28.50																								
30	30.00																				Koyu gri renkli amigdaloidal bazalt		100	100	W2
32															Kuyu tabanı										
34																									
36																									
38																									
40																									
42																									
44																									
46																									
48																									
ZEMİN DEDERLENDİRMEŞİ - SPT									KAYA NİTELİĞİ					AYRILMA DERECEŞİ							ÇATLAK SIKLIĞI				
İnce Taneli (Kohezyonlu)					İri Taneli (Kohezyonsuz)					RQD (%)					(W)			(m ⁻¹)							
N : 0 - 2 Çok Yumuşak					N : 0 - 4 Çok Gevşek					0 - 25 Çok Zayıf					W1 Taze (Ayrılmamış)			< 1 Masif							
N : 3 - 4 Yumuşak					N : 5 - 10 Gevşek					25 - 50 Zayıf					W2 Az Ayrılmış			1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı							
N : 5 - 8 Orta Katı					N : 11 - 30 Orta					50 - 75 Orta					W3 Orta Derecede Ayrılmış			3 - 10 Kırıklı							
N : 9 - 13 Katı					N : 31 - 50 Sıkı					75 - 90 İyi					W4 Ayrılmış			10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı							
N : 14 - 30 Çok Katı					N : >50 Çok Sıkı					90 - 100 Çok İyi					W5 Tamamen Ayrılmış			> 50 Parçalanmış							
N : 30 Sert																									

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi				Derinlik (m) : 36		Sondaj No: SK8		Sayfa No: 1	
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAĞLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİYİP TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1139 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 514008 KOORDİNAT X : 4505432 LOGU HAZIRLAYAN: Rebat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				YERALTISUYU DURUMU					
								DERİNLİK		TARİH		SAAT	
				Yok									

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)			
					Darbe Sayısı				Grafik																
					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60											
0																									
2																									
4	3.00																								
6																									
8																									
10																									
12																									
14																									
16																									
18																									
20																									
22																									
24																									

ZEMİN DEDERLENDİRME - SPT		KAYA NİTELİĞİ	AYRILMA DERECE	ÇATLAK SIKLIĞI
İnce Taneli (Kohezyonlu)	İri Taneli (Kohezyonsuz)	RQD (%)	(W)	(m ⁻¹)
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert	N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı	0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi	W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış	< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi				Derinlik (m) : 36		Sondaj No: SK8		Sayfa No: 2	
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAĞLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİŞ TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1139 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 514008 KOORDİNAT X : 4505432 LOGU HAZIRLAYAN: Rebat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				YERALTISUYU DURUMU					
								DERİNLİK		TARİH		SAAT	
				Yok									

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT														Karat Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)			
					Darbe Sayısı				Grafik																
					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60											
24																									
26																									
28																									
30																									
32																									
34	34.50																								
36	36.00																								
38																									
40																									
42																									
44																									
46																									
48																									

ZEMİN DEDERLENDİRME - SPT				KAYA NİTELİĞİ	AYRILMA DERECE	ÇATLAK SIKLIĞI
İnce Taneli (Kohezyonlu)	İri Taneli (Kohezyonsuz)	RQD (%)	(W)	(m ⁻¹)		
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert	N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı	0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi	W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış	< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış		

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü

MAKİNE TİPİ : Crealius

SONDAJ METHODU : Rotary, sulu

BAPLAMA TARİHİ : 10.12.2010

BİYİP TARİHİ : 05.02.2011

ZEMİN KOTU (m) : 1125

SONDÖR :

SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi

KOORDİNAT Y : 514037

KOORDİNAT X : 4505251

LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN

Jeoloji Mühendisi

Derinlik (m) : 30

Sondaj No: SK9

Sayfa No: 1

YERALTISUYU DURUMU

DERİNLİK

TARİH

SAAT

AÇIKLAMA

20 m

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri						
					SPT				Grafik										Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)			
					Darbe Sayısı																				
					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60											
0																									
2																									
4																									
6																									
8																									
10																									
12																									
14																									
16																									
18																									
20																									
22																									
24																									

ZEMİN DEDERLENDİRMESİ - SPT

Yince Taneli (Kohezyonlu)

Yiri Taneli (Kohezyonsuz)

KAYA NİTELİĞİ RQD (%)

AYRILMA DERESESİ (W)

ÇATLAK SIKLIĞI (m¹)

N : 0 - 2 Çok Yumuşak

N : 3 - 4 Yumuşak

N : 5 - 8 Orta Katı

N : 9 - 13 Katı

N : 14 - 30 Çok Katı

N : 30 Sert

N : 0 - 4 Çok Gevrek

N : 5 - 10 Gevrek

N : 11 - 30 Orta

N : 31 - 50 Sıkı

N : >50 Çok Sıkı

0 - 25 Çok Zayıf

25 - 50 Zayıf

50 - 75 Orta

75 - 90 İyi

90 - 100 Çok İyi

W1 Taze (Ayrılmamış)

W2 Az Ayrılmış

W3 Orta Derecede Ayrılmış

W4 Ayrılmış

W5 Tamamen Ayrılmış

< 1 Masif

1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı

3 - 10 Kırıklı

10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı

> 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağ Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağ Mahallesi				Derinlik (m) : 30		Sondaj No: SK9		Sayfa No: 2	
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAPLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİP TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1125 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 514037 KOORDİNAT X : 4505251				YERALTISUYU DURUMU					
LOGU HAZIRLAYAN: Rebat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				20 m		DERİNLİK		TARİH		SAAT		AÇIKLAMA	

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri			
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)
					Darbe Sayısı																	
					15	30	45	N														
24																						
26	25.00														Yer yer volkanik çakıl içerikli yamaç molozu							
28															Açık yeşil yer yer mor renkli kloritlemiş volkanik breş		66	70	W3	15		
30	30.00															Kuyu tabanı						
32																						
34																						
36																						
38																						
40																						
42																						
44																						
46																						
48																						

ZEMİN DEDERLENDİRMESİ - SPT		KAYA NİTELİĞİ RQD (%)	AYRILMA DERESESİ (W)	ÇATLAK SIKLIĞI (m ⁻¹)
İnce Taneli (Kohezyonlu)	İri Taneli (Kohezyonsuz)			
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert	N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı	0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi	W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış	< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağ Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağ Mahallesi				Derinlik (m) : 25		Sondaj No: SK10		Sayfa No: 1	
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAŞLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİŞ TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1196 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 514174 KOORDİNAT X : 4505487				YERALTISUYU DURUMU					
LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				DERİNLİK : 11 m		TARİH :		SAAT :		AÇIKLAMA :			

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri			
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)
					Darbe Sayısı																	
					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60								
0																						
2																						
4																						
6																						
8																						
10																						
12	12.00																					
14	14.00																					
16	15.00																					
18	19.50																					
20																						
22																						
24	25.00																					

ZEMİN DEĞERLENDİRMESİ - SPT		KAYA NİTELİĞİ	AYRILMA DERECESESİ	ÇATLAK SIKLIĞI
Yıncı Taneli (Kohezyonlu)	Yırcı Taneli (Kohezyonsuz)	RQD (%)	(W)	(m ⁻¹)
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert	N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı	0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi	W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış	< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

PROJE ADI : Kalebağy Mahallesi'nin Jeoteknik Etüdü				SONDAJ YERİ : Kalebağy Mahallesi				Derinlik (m) : 30		Sondaj No: SK11		Sayfa No: 1			
MAKİNE TİPİ : Crealius SONDAJ METHODU : Rotary, sulu BAŞLAMA TARİHİ : 10.12.2010 BİTİŞ TARİHİ : 05.02.2011 ZEMİN KOTU (m) : 1077 SONDÖR :				KOORDİNAT Y : 514265 KOORDİNAT X : 4504979				YERALTISUYU DURUMU							
				LOGU HAZIRLAYAN: Reşat ÇALIŞKAN Jeoloji Mühendisi				DERİNLİK : 15 m		TARİH :		SAAT :		AÇIKLAMA :	

Sondaj derinliği (m)	Tabaka derinliği (m)	YASS derinliği (m)	Numune derinliği (m)	Numune türü	Zemin Deneyleri												Jeolojik Tanımlama	Jeolojik Profil	Kaya Özellikleri										
					SPT														Karot Yüzdesi %	RQD %	Ayrılma Derecesi	Çatlak Sıklığı (m)							
					Darbe Sayısı				Grafik																				
					15	30	45	N	10	20	30	40	50	60															
0																													
2																													
4																													
6	6.00																												
8																													
10																													
12																													
14																													
16																													
18																													
20																													
22																													
24	21.00																												

ZEMİN DEDERLENDİRMEŞİ - SPT		KAYA NİTELİĞİ	AYRILMA DERECEŞİ	ÇATLAK SIKLIĞI
İnce Taneli (Kohezyonlu)	İri Taneli (Kohezyonsuz)	RQD (%)	(W)	(m⁻¹)
N : 0 - 2 Çok Yumuşak N : 3 - 4 Yumuşak N : 5 - 8 Orta Katı N : 9 - 13 Katı N : 14 - 30 Çok Katı N : 30 Sert	N : 0 - 4 Çok Gevrek N : 5 - 10 Gevrek N : 11 - 30 Orta N : 31 - 50 Sıkı N : >50 Çok Sıkı	0 - 25 Çok Zayıf 25 - 50 Zayıf 50 - 75 Orta 75 - 90 İyi 90 - 100 Çok İyi	W1 Taze (Ayrılmamış) W2 Az Ayrılmış W3 Orta Derecede Ayrılmış W4 Ayrılmış W5 Tamamen Ayrılmış	< 1 Masif 1 - 3 Az çatlaklı - kırıklı 3 - 10 Kırıklı 10 - 50 Çok Çatlaklı, Kırıklı > 50 Parçalanmış

SONDAJ LOGU / BORING LOG

[illegible]

SONDAJ LOGU / BORING LOG

SONDAJ No	TSK-1
Borehole No	
SAYFA No	1/5
Page No	
SONDÖR	Ekrem GÜVEN
Driller	

PROJE ADI / Project Name	FINDIK REGÜLATÖRÜ VE FINDIK-1 HES	DELİK ÇAPI / Hole Diametre	76,00 mm
SONDAJ YERİ / Boring Location	İLETİM TUNELİ-1	YER ALTI SUYU / Groundwater	15,00 Metre
KİLOMETRE / Chainage	0+396.969	MUH. BORUSU DER. / Casing Depth	9,00 Metre
SONDAJ DERİNLİĞİ / Boring Depth	51.15 Metre	BAŞ. - BİT. TAR. / Start - Finish Date	01.02.2010-07.02.2010
SONDAJ KOTU / Elevation	983,00 Metre	KOORDİNAT / Coordinate (N-S) Y	513955
SONDAJ MAK. ve YÖNT. / D.Ring & Met.	Dizel - Craelius D-500	KOORDİNAT / Coordinate (E-W) X	4504897

SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test								BASINÇLI SU TESTİ				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R.	QD %	LUGEN		
			DARBE SAYISI Number of Blows				GRAFİK Graph				kg/cm ²	litre	litre	litre										
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40	50	60	Basınç	5 dk. Kayıp									10 dk. Kayıp	Toplam Kayıp
0,0	K	1,50																(Agl)	V V	IV	IV	Cr	66	10
1,0	K																	(Agl)	Vbzt					
2,0	K	3,00																	V V	III	III	Cr	82	48
3,0	K																		(Agl)	Vbzt	III	III	Cr	100
4,0	K	4,50																	V V	II-III	II-III	Cr	100	54
5,0	K																		(Agl)	Vbzt				
6,0	K	6,00																	V V	=	=	I	100	92
7,0	K																		(Agl)					

DAYANIMLILIK / Strength		AYRIŞMA / Weathering		LUGEON	İNCE DANELİ / Fine Grained			İRİ DANELİ / Coarse Grained	
I	DAYANIMLI Strong	I	TAZE Fresh	< 1	Geçirimsiz	N : 0-2	ÇOK YUMUŞAK V.Soft	N: 0-4	ÇOK GEVŞEK V.Loos
II	ORTA DAYANIMLI M.Strong	II	AZ AYRIŞMIŞ Slightly Weathered	1-5	Az Geçirimli	N : 3-4	YUMUŞAK Soft	N: 5-10	GEVŞEK Loose
III	ORTA ZAYIF M.Weak	III	ORTA DER. AYR. Mod. Weathered	5-10	Orta Geçirimli	N : 5-8	ORTA KATI M.Stiff	N: 11-30	ORTA SIKI M.Den.
IV	ZAYIF Weak	IV	ÇOK AYRIŞMIŞ Highly Weathered	10-25	Geçirimli	N: 9-15	KATI Stiff	N: 31-50	SIKI Dense
V	ÇOK ZAYIF V.Weak	V	TÜMÜYLE AYR. Comp. Weathered	>25	Çok Geçirimli	N : 16-30	ÇOK KATI V.Stiff	N: > 50	ÇOK SIKI V.Den.
						N: > 30	SERT Hard		

KAYA KALİTESİ TANIMI - RQD			KIRIKLAR - 30 cm / Fractures		GEÇİRGENLİK	ORANLAR - Proportions					
% 0-25	ÇOK ZAYIF	V. Poor	1	SEYREK	Wide (W)	% 5<	PEK AZ	Slightly	% 5	PEK AZ	Slightly
%25-50	ZAYIF	Poor	1-2	ORTA	Moderate (M)	% 5-15	AZ	Little	% 5-20	AZ	Little
% 50-75	ORTA	Fair	2-10	SIK	Close (Cl)	% 15-35	ÇOK	Very	% 20-50	ÇOK	Very
% 75-90	İYİ	Good	10-20	ÇOK SIK	Intense (I)	% 35 >	VE	And			
% 90-100	ÇOK İYİ	Excellent	> 20	PARÇALI	Crushed (Cr)						

SPT : STANDART PENETRASYON TESTİ	K : KAROT NUMUNESİ	LOGU YAPAN Logged By		KONTROL Checked By
: Standart Penetration Test	: Core Sample	İSİM Name	Reşat ÇALIŞKAN	
D : ÖRSELENMİŞ NUMUNE	P : PRESSİYOMETRE DENEYİ	İMZA Sign		
: Disturbed Sample	: Pressuremeter Test			
UD : ÖRSELENMEMİŞ NUMUNE	VS : VEYN DENEYİ			
: Undisturbed Sample	: Vane Shear Test			

SONDAJ LOGU / BORING LOG

TSK-1

2/5

Ekrem
GÜVEN

[illegible]

KONTROL / Checked By

Resat CALISKAN

imZA / Sign

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.											SONDAJ No Borehole No		TSK-1		
SONDAJ LOGU / BORING LOG											SAYFA No Page No		3/5		
											SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN		
SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test				GRAFİK Graph	JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T. Core R.	RQD %	LUGEON
			DARBE SAYISI Number of Blows												
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N									
			10	20	30	40	50	60							
21,0		21,50													
22,0															
23,0		23,00													
24,0		24,30													
25,0		25,50													
26,0															
27,0		27,00													
28,0		28,50													
29,0															
30,0		30,00													
31,0															
32,0		32,50													
33,0															
NOTLAR :									LOGU YAPAN / Logged By			KONTROL / Checked By			
Kuyuya 50.15 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.									İSİM / Name			Reşat ÇALIŞKAN			
									İMZA / Sign						

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.										SONDAJ No Borehole No		TSK-1			
SONDAJ LOGU / BORING LOG										SAYFA No Page No		5/5			
										SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN			
SONDAJ DERİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVR A BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test				GRAFIK Graph	JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile (Ağı)	DAYANIMLILIK / Strength I-II	AYRIŞMA / Weathering I-II	KIRIK / Fracture 30cm M	KAROT % (TCR) / T-Core R. 100	RQD % 88	LUGEON
			DARBE SAYISI Number of Blows												
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N									
							10 20 30 40 50 60								
47,0		47,00						BAZALT-ANDEZİT	V V Vbzt V V Vand V V Vbzt V V Vbzt V V Vand V V	I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II	I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II I-II	M M M M M M M M M M	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	88 90 94 94 94 94 94 94 94 94	
48,0															
49,0		49,00													
50,0		50,15						KUYU SONU = 50.15 Metre							
51,0															
52,0															
53,0															
54,0															
55,0															
56,0															
57,0															
58,0															
59,0															
NOTLAR :								LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By					
Kuyuya 50.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.								İSİM / Name		Reşat ÇALIŞKAN					
								İMZA / Sign							

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.**SONDAJ LOGU / BORING LOG**

SONDAJ No
Borehole No
TSK-2

SAYFA No
Page No
1/7

SONDOR
Driller
Ekrem
GÜVEN

PROJE ADI / Project Name	FINDIK REGÜLATÖRÜ VE FINDIK-1 HES	DELİK ÇAPI / Hole Diameter	76,00 mm
SONDAJ YERİ / Boring Location	İLETİM TÜNELİ-1	YER ALTI SUYU / Groundwater	40,00 Metre
KILOMETRE / Chainage	0+927.737	MUH. BORUSU DER. / Casing Depth	9,00 Metre
SONDAJ DERİNLİĞİ / Boring Depth	75,00 Metre	BAŞ. - BİT. TAR. / Start - Finish Date	07.02.2010-13.02.2010
SONDAJ KOTU / Elevation	1075,00 Metre	KOORDİNAT / Coordinate (N-S) Y	514199
SONDAJ MAK. ve YÖNT. / D.Ring & Met.	Dizel - Craelius D-500	KOORDİNAT / Coordinate (E-W) X	4505201

SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test								BASINÇLI SU TESTİ				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T.Core R.	RQD %	LUGEON																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			DARBE SAYISI Number of Blows			GRAFİK Graph					kg/cm ²	litre	litre	litre																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40	50	60	Başınc	5 dk. Kayıp									10 dk. Kayıp	Toplam Kayıp																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
0,0	K	1,50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

DAYANIMLILIK / Strength			AYRIŞMA / Weathering			LUGEON		İNCE DANELİ / Fine Grained			İRİ DANELİ / Coarse Grained		
I	DAYANIMLI	Strong	I	TAZE	Fresh	< 1	Geçirimsiz	N : 0-2	ÇOK YUMUŞAK	V.Soft	N : 0-4	ÇOK GEVŞEK	V.Loos
II	ORTA DAYANIMLI	M.Strong	II	AZ AYRIŞMIŞ	Slightly Weathered	1-5	Az Geçirimi	N : 3-4	YUMUŞAK	Soft	N : 5-10	GEVŞEK	Loose
III	ORTA ZAYIF	M.Weak	III	ORTA DER. AYR.	Mod. Weathered	5-10	Orta Geçirimi	N : 5-8	ORTA KATI	M.Stiff	N : 11-30	ORTA SIKI	M.Den.
IV	ZAYIF	Weak	IV	ÇOK AYRIŞMIŞ	Highly Weathered	10-25	Geçirimi	N : 9-15	KATI	Stiff	N : 31-50	SIKI	Dense
V	ÇOK ZAYIF	V.Weak	V	TÜMÜYLE AYR.	Comp. Weathered	>25	Çok Geçirimi	N : 16-30	ÇOK KATI	V.Stiff	N : > 50	ÇOK SIKI	V.Den.
								N : > 30	SERT	Hard			

KAYA KALİTESİ TANIMI - RQD			KIRIKLAR - 30 cm / Fractures			GEÇİRGENLİK		ORANLAR - Proportions		
% 0-25	ÇOK ZAYIF	V. Poor	1	SEYREK	Wide (W)			% 5<	PEK AZ	Slightly
%25-50	ZAYIF	Poor	1-2	ORTA	Moderate (M)			% 5-15	AZ	Little
% 50-75	ORTA	Fair	2-10	SIK	Close (Cl)			% 15-35	ÇOK	Very
% 75-90	İYİ	Good	10-20	ÇOK SIK	Intense (I)			% 20-50	ÇOK	Very
% 90-100	ÇOK İYİ	Excellent	> 20	PARÇALI	Crushed (Cr)					

SPT : STANDART PENETRASYON TESTİ	K : KAROT NUMUNESİ		LOGU YAPAN		KONTROL	
: Standart Penetration Test	: Core Sample		Logged By		Checked By	
D : ORSELENMİŞ NUMUNE	P : PRESSİYOMETRE DENEYİ		İSİM	Reşat ÇALIŞKAN		
: Disturbed Sample	: Pressuremeter Test		Name			
UD : ORSELENMEMİŞ NUMUNE	VS : VEYN DENEYİ		İMZA			
: Undisturbed Sample	: Vane Shear Test		Sign			

SONDAJ LOGU / BORING LOG

TSK-2

2/7

Ekrem
GÜVEN

SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test								BASINÇLI SU TESTİ				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R:	QOD %	LUGEON		
			DARBE SAYISI Number of Blows				GRAFİK Graph				kg/cm ²	litre	litre	litre										
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N							Basınç	5 dk. Kayıp									10 dk. Kayıp	Toplam Kayıp
7,50																	V V	IV-V	IV-V	Cr	12	0		
8,0																	(Agl)	V V	IV-V	IV-V	Cr	12	0	
																	Vbzt	V V						
9,0		9,00															Vand							
																	(Agl)	V						
10,0																	Vbzt							
																	V V		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
11,0		10,50															(Agl)							
																	V V							
12,0		12,00															Vand		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
																	V V							
13,0	K																Vbzt							
																	(Agl)		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
14,0		13,50															Vand							
																	V V							
15,0		15,00															Vand		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
																	V V							
16,0		16,50															Vbzt							
																	(Agl)		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
17,0																	Vbzt							
																	V V		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
18,0																	Vand							
																	V V							
19,0		18,50															(Agl)		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
																	V V							
20,0		20,00															Vand		IV-V	IV-V	Cr	12	0	
																	V V		IV-V	IV-V	Cr	12	0	

Kuyuya 75.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.

KONTROL / Checked By

Resat CALISKAN

--	--

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.														SONDAJ No Borehole No		TSK-2					
SONDAJ LOGU / BORING LOG														SAYFA No Page No		3/7					
														SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN					
SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test							JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T.Core R.	RQD %	LUGEON				
			DARBE SAYISI Number of Blows				GRAFİK Graph														
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20										30	40	50	60
21,0		21,50																			
22,0																					
23,0		23,00																			
24,0		24,30																			
25,0		25,50																			
26,0																					
27,0		27,00																			
28,0		28,50																			
29,0																					
30,0		30,00																			
31,0		31,50																			
32,0																					
33,0																					
NOTLAR :										LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By									
Kuyuya 75.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.										İSİM / Name											
										İMZA / Sign											

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.										SONDAJ No Borehole No		TSK-2							
SONDAJ LOGU / BORING LOG										SAYFA No Page No		4/7							
										SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN							
SONDAJ DERİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test				BASINÇLI SU TESTİ				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TOR) / T-Core R	RQD %	LUGEON	
			DARBE SAYISI Number of Blows				GRAFİK Graph												
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40									50
34,0		34,00																	
35,0		35,50																	
36,0																			
37,0		37,00																	
38,0																			
39,0	K																		
40,0																			
41,0																			
42,0																			
43,0																			
44,0																			
45,0																			
46,0		46,00																	

1) 10-15°

2) 45°

3) 60°

4) 78-85°

YASS: 40,00 m.

BAZALT-ANDEZİT

Andezit-Bazalt litolojisindeki birim yeşilimsi bej renkli, yer yer siyahımsı renklere izlenmektedir. Birim dokusunda ayrışmalar orta ve yüksek seviyelerde, çatlak yüzeylerinde ise genelde yüksek seviyelerdedir. Birim **genelde Zayıf ve Orta Dayanımlı Kaya** sınıfında bir özellik sergilemektedir.

NOTLAR :		LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By	
Kuyuya 75.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.		İSİM / Name	Reşat ÇALIŞKAN		
		İMZA / Sign			

SONDAJ LOGU / BORING LOG

TSK-2

5/7

Ekrem
GÜVEN

[illegible]

KONTROL / Checked By

Resat CALISKAN

imZA / Sign

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.												SONDAJ No Borehole No		TSK-2							
SONDAJ LOGU / BORING LOG												SAYFA No Page No		6/7							
												SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN							
SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVR A BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test				GRAFİK Graph						JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R.	ROD %	LUGEON	
			DARBE SAYISI Number of Blows																		
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40	50	60									
59,50														BAZALT-ANDEZİT ve Tabakalı KİREÇTAŞI Ardalanması (Volkano-Tortul İstif)	V V (Agl)	III-IV	III-IV	Cr	62	22	
60,0															V V Vbzt	III-IV	III-IV	Cr	60	20	
61,0		61,00													Vand						
62,0															V V Vbzt	IV	IV	Cr	50	0	
63,0		62,50													V V Vand						
64,0															V V Vbzt	IV-V	IV-V	Cr	10	0	
65,0															V V Vand						
66,0		65,50													V V Vbzt	II-III	II-III	Cr	78	42	
67,0		67,00													V V Vbzt						
68,0															V V Vand	II-III	II-III	M	96	92	
69,0		68,50													V V Vbzt						
70,0		70,00													V V Vand	II-III	II-III	M	98	92	
71,0															V V Vand	II-III	II-III	M	92	88	
72,0		71,50													V V	III-IV	III-IV	Cr	72	18	
NOTLAR :												LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By							
Kuyuya 75.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.												İSİM / Name Reşat ÇALIŞKAN									
												İMZA / Sign									

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.												SONDAJ No Borehole No		TSK-2					
SONDAJ LOGU / BORING LOG												SAYFA No Page No		7/7					
												SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN					
SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVR A BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description						PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R.	ROD %	LUGEON
			DARBE SAYISI Number of Blows		GRAFİK Graph														
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40	50	60							
73,0		73,00												Agü V V Vbzt V V	III-IV III-IV	Cr	72	18	
74,0		74,00												Vand V V Vbzt	III-IV III-IV	Cr	42	18	
75,0		75,00												V V Vbzt	III-IV III-IV	Cr	46	22	
76,0																			
77,0																			
78,0																			
79,0																			
80,0																			
81,0																			
82,0																			
83,0																			
84,0																			
85,0																			
NOTLAR :												LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By					
Kuyuya 75.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.												İSİM / Name Reşat ÇALIŞKAN							
												İMZA / Sign							

SONDAJ LOGU / BORING LOG

SONDOR	Ekrem
Driller	GÜVEN

[illegible]

DAYANIMLILIK / Strength		AYRIŞMA / Weathering		LUGEON	İNCE DANELİ / Fine Grained			İRİ DANELİ / Coarse Grained	
I	DAYANIMLI Strong	I	TAZE Fresh	< 1	Geyirmez	N : 0-2	ÇOK YUMUŞAK V.Soft	N: 0-4	ÇOK GEVŞEK V.Loos
II	ORTA DAYANIMLI M.Strong	II	AZ AYRIŞMIŞ Slightly Weathered	1-5	Az Geyirimi	N : 3-4	YUMUŞAK Soft	N: 5-10	GEVŞEK Loose
III	ORTA ZAYIF M.Weak	III	ORTA DER. AYR. Mod. Weathered	5-10	Orta Geyirimi	N : 5-8	ORTA KATI M.Stiff	N: 11-30	ORTA SIKI M.Den.
IV	ZAYIF Weak	IV	ÇOK AYRIŞMIŞ Highly Weathered	10-25	Geyirimi	N: 9-15	KATI Stiff	N: 31-50	SIKI Dense
V	ÇOK ZAYIF V.Weak	V	TÜMÜYLE AYR. Comp. Weathered	>25	Çok Geyirimi	N : 16-30	ÇOK KATI V.Stiff	N: > 50	ÇOK SIKI V.Den.
						N: > 30	SERT Hard		

KAYA KALİTESİ TANIMI - RQD			KIRIKLAR - 30 cm / Fractures		GEÇİRGENLİK	ORANLAR - Proportions					
% 0-25	ÇOK ZAYIF	V. Poor	1	SEYREK	Wide (W)	% 5<	PEK AZ	Slightly	% 5	PEK AZ	Slightly
%25-50	ZAYIF	Poor	1-2	ORTA	Moderate (M)	% 5-15	AZ	Little	% 5-20	AZ	Little
% 50-75	ORTA	Fair	2-10	SIK	Close (Cl)	% 15-35	ÇOK	Very	% 20-50	ÇOK	Very
% 75-90	İYİ	Good	10-20	ÇOK SIK	Intense (I)	% 35 >	VE	And			
% 90-100	ÇOK İYİ	Excellent	> 20	PARÇALI	Crushed (Cr)						

SPT : STANDART PENETRASYON TESTİ	K : KAROT NUMUNESİ	LOGU YAPAN		KONTROL
: Standart Penetration Test	: Core Sample	Logged By		Checked By
D : ÖRSELENMİŞ NUMUNE	P : PRESSİYOMETRE DENEYİ	İSİM	Reşat ÇALIŞKAN	
: Disturbed Sample	: Pressuremeter Test	Name		
UD : ÖRSELENMEMİŞ NUMUNE	VS : VEYN DENEYİ	İMZA		
: Undisturbed Sample	: Vane Shear Test	Sign		

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.

SONDAJ LOGU / BORING LOG

SONDAJ No
Borehole No

SAYFA No
Page No

SONDOR
Driller

TSK-3

2/5

Ekrem
GÜVEN

SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRİ BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test								BASINÇLI SU TESTİ				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R.	ROD %	LUGEON	
			DARBE SAYISI Number of Blows				GRAFİK Graph				kg/cm²	litre	litre	litre									
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40	50	60	Basınç	5 dk. Kayıp									10 dk. Kayıp
7,50	K	7,50																					
8,0																							
9,0		9,00																					
10,0																							
11,0																							
12,0		12,00																					
13,0																							
14,0		13,50																					
15,0		15,00																					
16,0																							
17,0		16,50																					
18,0																							
19,0	18,50																						
20,0	20,00																						

YAMAÇ MOLOZU
(Blok - Moloz, Çakıl ve Az Kum ve
Kil, Pek az Silt)

YASS: 18,00 m.

NOTLAR :

Kuyuya 54.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.

LOGU YAPAN / Logged By

KONTROL / Checked By

İSİM / Name

Reşat ÇALIŞKAN

İMZA / Sign

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.										SONDAJ No Borehole No		TSK-3									
SONDAJ LOGU / BORING LOG										SAYFA No Page No		3/5									
										SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN									
SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVRA BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test				JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description				PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R.	RQD %	LUGEON				
			DARBE SAYISI Number of Blows			N												GRAFİK Graph			
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm													10	20	30	40
21,0		21,50																			
22,0																					
23,0		23,00																			
24,0		24,30																			
25,0		25,50																			
26,0																					
27,0		27,00																			
28,0		28,50																			
29,0																					
30,0		30,00																			
31,0		31,50																			
32,0																					
33,0																					
NOTLAR : Kuyuya 54.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.										LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By									
										İSİM / Name											
										İMZA / Sign											

SONDAJ LOGU / BORING LOG

TSK-3

4/5

GÜVEN

[illegible]

KONTROL / Checked By

Resat CALISKAN

imZA / Sign

ADV ELEKTRİK ÜRETİM LTD. ŞTİ.														SONDAJ No Borehole No		TSK-3				
SONDAJ LOGU / BORING LOG														SAYFA No Page No		5/5				
														SONDOR Driller		Ekrem GÜVEN				
SONDAJ DERRİNLİĞİ Boring Depth (m)	NUMUNE CİNSİ Sample Type	MANEVR A BOYU Run (m)	STANDART PENETRASYON DENEYİ Standart Penetration Test										JEOTEKNİK TANIMLAMA Geotechnical Description	PROFİL Profile	DAYANIMLILIK / Strength	AYRIŞMA / Weathering	KIRIK / Fracture 30cm	KAROT % (TCR) / T-Core R.	ROD %	LUGEON
			DARBE SAYISI Number of Blows				GRAFİK Graph													
			0 - 15 cm	15 - 30 cm	30 - 45 cm	N	10	20	30	40	50	60								
46,50															IV	IV	Cr	66	24	
47,0															V	V				
															Vbzt	IV	IV	Cr	31	12
48,0															Vand					
															V	V				
49,0															Vbzt	III-IV	III-IV	Cr	86	58
															V	V				
50,0															Vand	III-IV	III-IV	Cr	36	10
															V	V				
51,0															Vbzt					
															V	V				
52,0															Vand	III-IV	III-IV	Cr	34	26
															V	V				
53,0															Vand					
															Vbzt	III-IV	III-IV	Cr	38	32
54,0															V	V				
55,0																				
56,0																				
57,0																				
58,0																				
59,0																				
NOTLAR :												LOGU YAPAN / Logged By		KONTROL / Checked By						
Kuyuya 54.00 metre PVC boru indirilmiş ve YAS ölçümleri tamamlanmıştır.												İSİM / Name		Reşat ÇALIŞKAN						
												İMZA / Sign								