

### 3.3. Arazi Deneyleri

İnceleme alanında, gözlenen birimlerin kıvamını tespit etmek amacıyla sondajlar sırasında 303 SPT deneyi yapılmış ve yapılan sondajlardan alınan karotların kaya kalitesini görebilmek amacıyla TCR, SCR ve RQD yüzdeleri hesaplanmıştır. Ayrıca arazi deneyleri kapsamında toplamda 68 adet presiyometre deneyi ile 4 adet permeabilite deneyi yapılmıştır.

#### 3.3.1. SPT Deneyleri

Sondaj kuyuları içinde zemin ve tümüyle ayrılmış tabakaların, kıvamını tespit etmek amacıyla SPT deneyi yapılmıştır. Deney, dış çapı 50.8 mm., iç çapı 34.9 mm. olan yarıklı tüpün 63.5 kg ağırlıkta bir tokmak ile zemine 15 er cm.lik 3 adet giriş için vurulan darbe sayılarak yapılmıştır. Tokmağın serbest düşüş yüksekliği 0.76 m.'dir. Son iki 15 cm.'lik giriş için vurulan darbe sayıları toplamı standart penetrasyon direnci (N) sayısını vermektedir. Değerler loglarda, ortalama değerler aşağıda verilmektedir. İnceleme Alanında Yapılan Sondajlarda Elde Edilen  $N_{30}$  değerleri Tablo 3.3.1.1'de verilmektedir.

Tablo 3.3.1.1 İnceleme Alanında Yapılan SPT deneyie ait  $N_{30}$  değerleri

Sondaj No	Derinlik (m)	SPT Değerleri				Formasyon / Litoloji
		$N_{0-15}$	$N_{15-30}$	$N_{30-45}$	$N_{30}$	
SKI	1.50 - 1.54	50/4	-	-	R	Yapay Dolgu
	3.00 - 3.45	1	2	4	6	Alüvyon - Orta Katı Kil
	4.50 - 4.95	2	3	5	8	Alüvyon - Orta Katı Kil
	6.00 - 6.45	3	4	5	9	Alüvyon - Katı Kil
	7.50 - 7.95	3	5	6	11	Alüvyon - Katı Kil
	9.00 - 9.45	5	5	8	13	Alüvyon - Katı Kil
	10.50 - 10.95	8	10	14	24	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Çok Katı Kil
	12.00 - 12.45	11	13	15	28	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Çok Katı Kil
	13.50 - 13.95	14	15	18	33	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	15.00 - 15.45	13	17	18	35	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	16.50 - 16.95	16	19	20	39	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	18.00 - 18.45	18	20	21	41	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	19.50 - 19.95	20	21	24	45	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Sert Silt
	21.00 - 21.45	23	25	29	54	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	22.50 - 22.95	26	30	32	62	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	24.00 - 24.45	30	35	39	74	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	25.50 - 25.54	50/4	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	27.00 - 27.27	41	50/12	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	28.50 - 28.61	50/11	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	30.00 - 30.09	50/9	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	31.50 - 31.56	50/6	-	-	R	Trakya Formasyonu - Tümüyle Ayrılmış Kumtaşı
	33.00 - 33.05	50/5	-	-	R	Trakya Formasyonu - Tümüyle Ayrılmış Kumtaşı

Tablo 3.3.1.1 İnceleme Alanında Yapılan SPT deneyie ait N30 değerleri – devamı

Sondaj No	Derinlik (m)	SPT Değerleri				Formasyon / Litoloji
		N <sub>0-15</sub>	N <sub>15-30</sub>	N <sub>30-45</sub>	N <sub>30</sub>	
SK2	1.50 - 1.95	7	8	8	16	Yapay Dolgu
	3.00 - 3.45	1	2	3	5	Alüvyon - Orta Katı Kil
	4.50 - 4.95	2	3	4	7	Alüvyon - Orta Katı Kil
	6.00 - 6.45	3	4	6	10	Alüvyon - Katı Kil
	7.50 - 7.95	8	10	16	26	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Çok Katı Kil
	9.00 - 9.45	12	15	15	30	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Çok Katı Kil
	10.50 - 10.95	13	17	18	35	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	12.00 - 12.45	12	17	20	37	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	13.50 - 13.95	16	19	22	41	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	15.00 - 15.45	19	21	24	45	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	16.50 - 16.95	20	23	25	48	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	18.00 - 18.45	24	26	31	57	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	19.50 - 19.95	27	30	34	64	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	21.00 - 21.45	30	34	38	72	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	22.50 - 22.95	34	37	41	78	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	24.00 - 24.45	36	40	43	83	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	25.50 - 25.90	42	48	50/10	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	27.00 - 27.24	44	50/9	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	28.50 - 28.63	50/13	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	30.00 - 30.10	50/10	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	31.50 - 31.58	50/8	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	33.00 - 33.04	50/4	-	-	R	Trakya Formasyonu - Tümüyle Ayrışmış Kumtaşı
SK3	1.50 - 1.51	50/1	-	-	R	Yapay Dolgu
	3.00 - 3.45	2	3	4	7	Alüvyon - Orta Katı Kil
	4.50 - 4.95	3	4	5	9	Alüvyon - Orta Katı Kil
	6.00 - 6.45	5	5	7	12	Alüvyon - Katı Kil
	7.50 - 7.95	6	7	8	15	Alüvyon - Katı Kil
	9.00 - 9.45	10	14	16	30	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Çok Katı Kil
	10.50 - 10.95	12	15	19	34	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	12.00 - 12.45	15	18	21	39	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	13.50 - 13.95	17	20	20	40	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	15.00 - 15.45	19	21	22	43	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	16.50 - 16.95	20	23	23	46	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	18.00 - 18.45	22	24	25	49	Çekmece FM. Güngören Üyesi - Sert Kil
	19.50 - 19.95	26	29	34	63	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	21.00 - 21.45	30	36	40	76	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	22.50 - 22.95	35	39	42	71	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	24.00 - 24.45	38	42	45	87	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	25.50 - 25.92	40	46	50/12	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Çok Sıkı Kum
	27.00 - 27.25	47	50/10	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Sert Kil
	28.50 - 28.64	50/14	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Sert Kil
	30.00 - 30.09	50/9	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Sert Kil
	31.50 - 31.57	50/7	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Sert Kil
	33.00 - 33.09	50/9	-	-	R	Danışmen FM. Gürpınar Üyesi - Sert Kil