

รายงานการเจาะสำรวจชั้นดิน

งานจ้างเหมาเจาะสำรวจดินในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขนสูง 6 ชั้น
สำนักงานเขตบางเขน เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร



1. ตารางตำแหน่งหลุมเจาะ

หลุมเจาะ	พิกัดหลุมเจาะ		ระดับปากหลุม (msl.)	ความลึกหลุมเจาะ (เมตร)
BH-2	East	North	36.547	60.45
	672512	1534259		
	Longitude	Latitude		
	100.53641	13.87302		

2. สภาพชั้นดินหลุมเจาะ

หลุมเจาะ BH-2

- ช่วงความลึก 0.00 - 0.29 เมตร เป็นพื้นคอนกรีต ความหนา 29 เซนติเมตร
- ช่วงความลึก 0.29 - 13.00 เมตร เป็นชั้นดินเหนียว (CH) สีเทาเข้ม มีความเป็นพลาสติกสูง (เหนียว) ชั้นดินมีความอ่อนถึงแข็งปานกลาง
- ช่วงความลึก 13.00 - 20.50 เมตร เป็นชั้นดินเหนียว (CH) สีน้ำตาลถึงสีเทาปนน้ำตาล มีความเป็นพลาสติกสูง (เหนียว) ชั้นดินมีความแข็งถึงแข็งมาก ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 10 - 11 - 15 - 17 - 20
- ความลึก 20.50 - 23.50 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย (CL) สีน้ำตาลถึงสีเทา มีความเป็นพลาสติกต่ำ (เหนียว) มีขนาดเม็ดละเอียดถึงขนาดเม็ดปานกลาง ชั้นดินมีความแข็งที่สุด ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 31 - 37
- ความลึก 23.50 - 25.00 เมตร เป็นชั้นดินทรายปนทรายแป้ง (SM) สีน้ำตาลปนเทา ไม่มีความเป็นพลาสติก (เหนียว) มีขนาดเม็ดละเอียดถึงขนาดเม็ดปานกลาง ชั้นดินมีความแน่นมาก ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 52
- ความลึก 25.00 - 26.50 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย (CL) สีเทา มีความเป็นพลาสติกต่ำ (เหนียว) มีทรายขนาดเม็ดปานกลาง ชั้นดินมีความแข็งมาก ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 31
- ความลึก 26.50 - 28.00 เมตร เป็นชั้นดินทรายปนทรายแป้ง (SM) สีเทา ไม่มีความเป็นพลาสติก (เหนียว) มีขนาดเม็ดละเอียดถึงขนาดเม็ดปานกลาง ชั้นดินมีความแน่น ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 47
- ความลึก 28.00 - 35.50 เมตร เป็นชั้นดินเหนียวปนทราย (CL) สีเทาปนเหลืองถึงสีเทาเข้ม มีความเป็นพลาสติกต่ำ (เหนียว) มีทรายขนาดเม็ดละเอียด ชั้นดินมีความแข็งมากถึงแข็งที่สุด ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 37 - 35 - 33 - 29 - 24
- ความลึก 35.50 - 40.00 เมตร เป็นชั้นดินเหนียว (CL) สีเทาถึงสีน้ำตาล มีความเป็นพลาสติกต่ำ (เหนียว) ชั้นดินมีความแข็งมากถึงแข็งที่สุด ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 21 - 44 - 52

หลุมเจาะ BH-2 (ต่อ)

- ความลึก 40.00 – 41.50 เมตร เป็นชั้นดินทรายปนเหนียว (SC) สีน้ำตาล มีความเป็นพลาสติกต่ำ (เหนียว) มีขนาดเม็ดละเอียด ชั้นดินมีความแน่นมาก ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 60
- ความลึก 41.50 - 60.45 เมตร เป็นชั้นดินทรายปนทรายแป้ง (SM) สีเทาปนเหลืองถึงสีเทา ไม่มีความเป็นพลาสติก (เหนียว) มีขนาดเม็ดละเอียดมากถึงขนาดเม็ดปานกลาง ชั้นดินมีความแน่นมาก ค่า N (ครั้ง/ฟุต) = 69 – 72 – 54 – 57 – 60 – 81 – 91 – 96/10” – 95/11” – 91/11” – 50/4” – 50 – 50/5”

3. สภาพระดับน้ำ

โดยปกติระดับน้ำใต้ดินในหลุมเจาะจะวัดหลังจากการเจาะสำรวจแล้วเสร็จประมาณ 24 ชั่วโมง

หลุมเจาะที่	ระดับน้ำใต้ดิน (เมตร)
BH - 2	-2.20

4. ฐานรากเสาเข็ม

4.1 แนะนำค่ากำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มตอก (Driven Pile)

- หน้าตัดเสาเข็มเหลี่ยม (Square - Section) BH-2

Project : งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขน สูง 6 ชั้น																
Site Code : P1-BH-2														Boring No.		
Site Name : งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขน สูง 6 ชั้น																
Location: เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร																
Bearing Capacity For Single Prestress Concrete Pile																
Square - Section, m.					0.26				0.30				0.35			
Area (Ap), m ²					0.0670				0.0900				0.1225			
Perimeter (p), m.					1.0400				1.2000				1.4000			
Weight of Pile, Ton/meter					0.1608				0.2160				0.2940			
Axial Compression and Tension Load,Tons/Pile																
Pile Tip, m.	Soil Type	SPT (Fld) N/ft	q _f = S (fSL) (t/m-peri.)	q _e , (t/m ²)	Qu (net)	Qa (net)	Tu (net)	Ta (net)	Qu (net)	Qa (net)	Tu (net)	Ta (net)	Qu (net)	Qa (net)	Tu (net)	Ta (net)
-1.50	2	3	2.27	18.00	3	1	2	1	4	1	3	1	5	1	3	2
-2.00	2	2	2.93	12.00	4	1	3	1	4	1	4	2	5	1	4	2
-2.50	2	3	3.89	18.00	5	1	4	2	6	2	5	2	7	2	6	3
-3.00	2	4	5.14	24.00	6	2	6	2	8	2	6	3	9	2	8	3
-3.50	2	3	6.10	18.00	7	2	7	3	8	2	8	3	10	3	9	4
-4.00	2	3	7.06	18.00	8	2	8	3	9	3	9	4	11	3	11	4
-4.50	2	4	8.32	24.00	10	3	9	4	11	3	11	4	13	4	13	5
-5.00	2	2	8.97	12.00	9	3	10	4	11	3	12	5	13	3	14	6
-5.50	2	2	9.63	12.00	10	3	11	4	11	3	12	5	13	3	15	6
-6.00	2	3	10.59	18.00	11	3	12	5	13	4	14	6	15	4	16	7
-6.50	2	2	11.25	12.00	11	3	13	5	13	4	15	6	15	4	17	7
-7.00	2	2	11.90	12.00	12	3	13	5	14	4	15	6	16	4	18	8
-7.50	2	3	12.86	18.00	13	4	14	6	15	4	17	7	18	5	20	8
-9.00	2	3	15.74	18.00	16	4	18	7	19	5	21	8	22	5	24	10
-10.50	2	4	19.50	24.00	20	6	22	8	23	7	25	10	27	7	30	12
-12.00	2	7	25.73	42.00	28	8	28	11	32	10	33	13	38	10	39	16
-13.50	2	10	32.98	60.00	36	11	36	14	42	13	42	16	50	14	50	19
-15.00	2	11	40.57	66.00	44	13	44	16	51	16	52	19	60	17	61	23
-16.50	2	15	48.82	90.00	54	16	53	20	63	20	62	23	75	22	73	28
-18.00	2	17	57.49	102.00	64	19	62	23	74	23	73	27	88	26	85	32
-19.50	2	20	66.09	120.00	74	22	72	26	86	27	83	31	101	30	98	37
-21.00	2	31	70.12	186.00	82	25	76	28	96	30	88	33	115	34	104	39
-22.50	2	37	69.01	222.00	83	25	75	28	98	31	87	32	117	35	103	39
-24.00	1	52	103.88	1100.00	178	57	112	40	218	71	130	47	273	86	152	56
-25.50	2	31	107.91	186.00	121	37	116	42	141	45	135	49	166	50	158	58
-27.00	1	47	148.40	1100.00	224	72	158	56	271	88	184	65	335	106	215	77
-28.50	2	37	147.29	222.00	163	51	158	56	191	61	183	65	225	69	214	77
-30.00	2	35	148.34	210.00	164	51	159	56	190	61	184	66	225	69	216	78
-31.50	2	33	150.65	198.00	165	52	162	57	192	61	187	67	226	69	220	80
-33.00	2	29	156.16	174.00	169	53	168	59	196	62	194	70	230	70	228	83
-34.50	2	24	163.60	144.00	174	54	175	62	202	64	203	73	237	72	239	86
-36.00	2	21	171.79	126.00	181	57	184	65	210	67	214	76	245	75	251	91
-37.50	2	44	170.47	264.00	189	59	183	65	220	70	212	76	260	79	249	91
-39.00	2	52	168.91	312.00	190	59	182	65	222	71	211	76	263	80	247	90
-40.50	1	60	233.24	1100.00	310	99	249	87	370	120	288	102	449	142	338	121
-42.00	1	69	300.67	1100.00	380	122	319	111	451	147	370	129	543	173	433	153
-43.50	1	72	371.18	1100.00	453	146	393	136	535	174	454	158	642	205	532	186
-45.00	1	54	444.77	1100.00	529	172	470	161	623	204	543	188	744	239	635	221
-46.50	1	57	521.46	1100.00	609	198	550	188	715	234	635	219	851	275	743	257
-48.00	1	60	601.23	1100.00	691	225	633	216	810	266	732	251	962	311	855	295
-49.50	1	75	684.09	1100.00	777	254	719	245	909	299	831	284	1078	350	972	334
-51.00	1	75	770.04	1100.00	866	283	809	275	1012	333	935	319	1198	389	1093	374
-52.50	1	75	859.07	1100.00	959	314	902	306	1119	368	1042	355	1322	430	1218	416
-54.00	1	75	951.19	1100.00	1054	346	998	338	1229	405	1153	392	1451	473	1347	460
-55.50	1	75	1046.40	1100.00	1153	378	1097	372	1343	443	1267	431	1583	517	1481	505
-57.00	1	75	1144.69	1100.00	1255	412	1199	406	1460	482	1386	470	1721	562	1619	551
-58.50	1	75	1246.07	1100.00	1360	447	1305	441	1582	522	1508	511	1862	609	1761	599
-60.00	1	75	1350.54	1100.00	1469	483	1414	478	1707	564	1633	553	2008	658	1908	648
Factor of Safety :					Qu = Q _f + Q _e				Qu(net) = (Q _f + Q _e) - W _p				Tu(net) = Q _f +W _p			
Compression= 3.00					Q _f = q _f * P				Qa(net) = (Q _f + Q _e)/F.S. - W _p				Ta(net) = Q _f /F.S.+W _p			
Tension= 3.00					Q _e = q _e * A _p				A _p = Pile Tip Area (sq.m.)				P = Pile Perimeter(m.)			
W _p = Weight of Pile(T)																
1.สิ้นสุดการเจาะที่ความลึก					60.45 m.				0.00 - 60.45 m.							
2.ประมาณกำลังรับน้ำหนักของชั้นดินที่ความลึกดังแน้น																
3.ในการคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มนั้น หน่วยแรงแต้นสทที่ปลายเสาเข็ม(qe) ค่าสูงสุดมีค่าไม่เกิน 1,100 ตัน/ตารางเมตร																

4.1 แนะนำค่ากำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มตอก (Driven Pile)

- หน้าตัดเสาเข็มไอ (I - Section) BH-2

Project : งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขน สูง 6 ชั้น																
Site Code : P1-BH-2															Boring No.	
Site Name : งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขน สูง 6 ชั้น																
Location: เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร															BH-2	
Bearing Capacity For Single Prestress Concrete Pile																
I - Section, m.					0.26				0.30				0.35			
Area (Ap), m ²					0.0490				0.0660				0.0880			
Perimeter (p), m.					1.2600				1.4500				1.6900			
Weight of Pile, Ton/meter					0.1176				0.1584				0.2112			
Axial Compression and Tension Load,Tons/Pile																
Pile Tip, m.	Soil Type 1 or 2	SPT (Fld) N/ft	q _f = S (fsL) (t/m-peri.)	q _e , (t/m ²)	Q _u (net)	Q _a (net)	T _u (net)	T _a (net)	Q _u (net)	Q _a (net)	T _u (net)	T _a (net)	Q _u (net)	Q _a (net)	T _u (net)	T _a (net)
-1.50	2	3	1.69	18.00	3	1	2	1	3	1	2	1	4	1	3	1
-2.00	2	2	2.06	6.67	3	1	3	1	3	1	3	1	4	1	4	2
-2.50	2	3	2.61	10.00	3	1	3	1	4	1	4	2	5	1	5	2
-3.00	2	4	3.86	24.00	6	2	5	2	7	2	6	2	8	2	7	3
-3.50	2	3	4.41	10.00	6	2	6	2	6	2	7	3	8	2	8	3
-4.00	2	3	4.96	10.00	6	2	7	3	7	2	8	3	8	2	9	4
-4.50	2	4	6.21	24.00	8	2	8	3	10	3	9	4	12	3	11	4
-5.00	2	2	6.58	6.67	8	2	9	3	9	3	10	4	11	3	12	5
-5.50	2	2	6.94	6.67	8	2	9	4	10	3	11	4	11	3	13	5
-6.00	2	3	7.90	18.00	10	3	10	4	12	4	12	5	14	4	14	6
-6.50	2	2	8.27	6.67	10	3	11	4	11	3	13	5	13	3	15	6
-7.00	2	2	8.64	6.67	10	3	12	4	12	3	13	5	14	4	16	6
-7.50	2	3	9.60	18.00	12	3	13	5	14	4	15	6	16	4	17	7
-9.00	2	3	12.48	18.00	16	4	17	6	18	5	19	7	21	6	23	9
-10.50	2	4	16.24	24.00	20	6	22	8	23	7	25	10	27	8	29	11
-12.00	2	7	22.47	42.00	29	9	30	11	33	10	34	13	39	11	40	15
-13.50	2	10	29.72	60.00	39	12	39	14	45	14	45	17	53	16	53	20
-15.00	2	11	37.31	66.00	48	15	49	17	56	18	56	20	66	20	66	24
-16.50	2	15	45.56	90.00	60	19	59	21	69	22	68	25	81	25	80	29
-18.00	2	17	54.23	102.00	71	22	70	25	83	26	81	29	97	30	95	34
-19.50	2	20	62.83	120.00	83	26	81	29	96	31	94	33	113	35	110	40
-21.00	2	31	66.86	186.00	91	29	87	31	106	34	100	36	125	39	117	42
-22.50	2	37	65.75	222.00	91	29	85	30	106	34	99	35	126	39	116	42
-24.00	1	52	100.61	1100.00	178	57	129	45	215	70	149	52	262	84	175	62
-25.50	2	31	104.64	186.00	138	44	135	47	160	52	156	55	188	59	182	64
-27.00	1	47	145.13	1100.00	234	76	186	64	279	91	214	74	336	108	251	87
-28.50	2	37	144.02	222.00	189	61	185	64	219	71	213	74	257	82	249	87
-30.00	2	35	145.07	210.00	190	61	186	64	219	71	215	75	257	82	251	88
-31.50	2	33	147.38	198.00	192	61	189	66	222	72	218	76	260	82	255	90
-33.00	2	29	152.89	174.00	197	63	196	68	228	74	227	79	267	84	265	93
-34.50	2	24	160.33	144.00	205	66	206	71	237	77	238	83	276	87	278	98
-36.00	2	21	168.52	126.00	214	69	216	75	247	80	250	87	288	91	292	103
-37.50	2	44	167.20	264.00	219	70	215	75	254	82	248	87	298	94	290	102
-39.00	2	52	165.64	312.00	219	70	213	74	255	82	246	86	299	94	288	102
-40.50	1	60	229.97	1100.00	339	110	294	101	400	131	340	118	477	153	397	138
-42.00	1	69	297.40	1100.00	424	138	379	130	497	163	438	150	591	191	511	176
-43.50	1	72	367.91	1100.00	512	167	469	160	599	197	540	185	709	230	631	216
-45.00	1	54	441.51	1100.00	605	198	561	191	706	232	647	221	833	271	755	258
-46.50	1	57	518.19	1100.00	701	230	658	223	817	269	759	258	963	314	885	302
-48.00	1	60	597.96	1100.00	802	263	759	257	932	308	874	297	1097	359	1020	347
-49.50	1	75	680.82	1100.00	906	298	863	292	1052	347	995	337	1237	405	1161	394
-51.00	1	75	766.77	1100.00	1014	334	972	328	1176	389	1120	379	1382	453	1306	443
-52.50	1	75	855.80	1100.00	1126	371	1084	366	1305	432	1249	422	1532	503	1457	493
-54.00	1	75	947.92	1100.00	1242	410	1201	404	1439	476	1383	467	1687	555	1613	545
-55.50	1	75	1043.13	1100.00	1362	450	1321	445	1576	522	1521	513	1848	608	1774	599
-57.00	1	75	1141.42	1100.00	1485	491	1445	486	1719	569	1664	561	2014	663	1941	655
-58.50	1	75	1242.80	1100.00	1613	533	1573	529	1865	618	1811	610	2185	720	2112	712
-60.00	1	75	1347.27	1100.00	1744	577	1704	573	2017	668	1963	661	2361	779	2289	772
Factor of Safety :					Q _u = Q _f + Q _e				Q _u (net) = (Q _f + Q _e) - W _p				T _u (net) = Q _f +W _p			
Compression= 3.00					Q _f = q _f * P				Q _a (net) = (Q _f + Q _e)/F.S. - W _p				T _a (net) = Q _f /F.S.+W _p			
Tension= 3.00					Q _e = q _e * A _p				A _p = Pile Tip Area (sq.m.)				P = Pile Perimeter(m.)			
W _p = Weight of Pile(T)																
1.สิ้นสุดการเจาะที่ความลึก					60.45 m.											
2.ประมาณกำลังรับน้ำหนักของชั้นดินที่ความลึกดังแต่									0.00 - 60.45 m.							
3.ในการคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มนั้น หน่วยเวรด้านสททที่ปลายเสาเข็ม (qe) คำนวณสมมติค่าไม่เกิน 1,100 ตัน/ตารางเมตร																

4.1 แนะนำค่ากำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มตอก (Driven Pile)

- หน้าตัดเสาเข็มวงกลม (Circular - Section) BH-2

Project : งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขน สูง 6 ชั้น																
Site Code : P1-BH-2															Boring No.	
Site Name : งานเจาะสำรวจดินก่อสร้างอาคารสำนักงานเขตบางเขน สูง 6 ชั้น															BH-2	
Location: เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร																
Bearing Capacity For Single Concrete Bored Pile																
Circular Section(Diameter, D) , m.					0.35				0.50				0.60			
Area(Ap), m ²					0.0962				0.1963				0.2827			
Perimeter(p), m.					1.0996				1.5708				1.8850			
Weight of Pile, Ton/meter					0.2309				0.4712				0.6786			
Axial Compression and Tension Load,Tons/Pile																
Pile Tip, m.	Soil Type	SPT (FtD) N/ft	qf = S (fsL) t/m-peri.	qe , t/m ²	Qu (net)	Qa (net)	Tu (net)	Ta (net)	Qu (net)	Qa (net)	Tu (net)	Ta (net)	Qu (net)	Qa (net)	Tu (net)	Ta (net)
-1.50	2	3	2.01	18.00	4	1	2	1	6	2	3	2	8	2	6	2
-2.00	2	2	2.60	12.00	4	1	3	1	5	1	4	2	7	1	8	3
-2.50	2	3	3.44	18.00	5	1	4	2	8	2	6	3	10	2	12	4
-3.00	2	4	4.53	24.00	7	2	5	2	10	3	8	4	13	3	16	5
-3.50	2	3	5.37	18.00	7	2	6	3	10	2	9	4	13	3	19	6
-4.00	2	3	6.22	18.00	8	2	7	3	11	3	11	5	14	3	22	7
-4.50	2	4	7.30	24.00	9	2	9	4	14	3	13	6	17	4	26	8
-5.00	2	2	7.89	12.00	9	2	9	4	12	3	14	6	15	3	29	8
-5.50	2	2	8.47	12.00	9	2	10	4	13	3	15	7	16	3	31	9
-6.00	2	3	9.31	18.00	11	3	11	5	15	3	17	8	19	3	35	10
-6.50	2	2	9.90	12.00	11	3	12	5	15	3	18	8	18	3	37	11
-7.00	2	2	10.48	12.00	11	3	13	5	16	3	19	9	18	3	40	11
-7.50	2	3	11.33	18.00	12	3	14	6	18	4	21	9	21	4	43	12
-9.00	2	3	13.86	18.00	15	4	17	7	21	4	25	11	25	4	53	15
-10.50	2	4	17.12	24.00	19	5	21	9	27	6	31	14	32	6	65	18
-12.00	2	7	22.25	42.00	26	7	27	11	38	9	40	17	46	10	82	22
-13.50	2	10	28.83	60.00	34	9	34	14	51	13	51	21	62	15	104	27
-15.00	2	11	35.81	66.00	42	12	42	17	62	16	63	26	76	19	127	33
-16.50	2	15	44.07	90.00	53	15	52	20	79	21	76	31	97	25	154	39
-18.00	2	17	52.78	102.00	64	18	62	24	94	26	91	36	116	31	182	45
-19.50	2	20	62.00	120.00	75	22	72	27	112	31	106	42	138	37	212	52
-21.00	2	31	71.64	186.00	92	27	83	31	139	40	122	47	173	48	243	59
-22.50	2	37	80.93	222.00	105	32	94	35	160	46	137	53	200	57	273	66
-24.00	1	52	105.40	1100.00	216	68	121	44	370	116	176	66	493	154	347	83
-25.50	2	31	115.04	186.00	139	42	132	48	205	60	192	72	252	73	378	90
-27.00	1	47	142.01	1100.00	256	81	162	58	426	134	235	87	560	175	460	108
-28.50	2	37	151.31	222.00	181	56	173	62	268	80	250	93	329	97	490	114
-30.00	2	35	160.75	210.00	190	59	183	66	280	84	266	98	342	100	521	121
-31.50	2	33	170.31	198.00	199	61	194	70	292	87	282	104	356	104	551	128
-33.00	2	29	180.00	174.00	207	64	205	74	301	90	298	110	366	107	582	135
-34.50	2	24	189.58	144.00	214	66	216	77	310	92	313	116	375	109	613	143
-36.00	2	21	198.92	126.00	223	69	227	81	320	95	329	121	386	112	643	149
-37.50	2	44	208.16	264.00	246	76	237	85	361	109	344	127	442	130	673	156
-39.00	2	52	219.09	312.00	262	81	250	89	387	117	362	133	475	141	707	164
-40.50	1	60	268.39	1100.00	392	124	304	108	618	193	440	160	789	245	856	196
-42.00	1	69	324.96	1100.00	453	145	367	129	707	222	530	190	895	279	1026	233
-43.50	1	72	385.46	1100.00	520	167	434	151	801	253	625	222	1008	316	1207	272
-45.00	1	54	385.46	1100.00	519	166	434	152	800	253	626	223	1007	315	1209	273
-46.50	1	57	385.46	1100.00	519	166	434	152	800	252	627	224	1006	314	1212	274
-48.00	1	60	385.46	1100.00	519	165	435	152	799	251	627	224	1005	313	1214	275
-49.50	1	75	385.46	1100.00	518	165	435	153	798	250	628	225	1004	312	1217	276
-51.00	1	75	385.46	1100.00	518	165	435	153	797	250	629	226	1003	311	1219	277
-52.50	1	75	385.46	1100.00	518	164	436	153	797	249	630	227	1002	310	1221	278
-54.00	1	75	385.46	1100.00	517	164	436	154	796	248	630	227	1001	309	1224	279
-55.50	1	75	385.46	1100.00	517	164	436	154	795	248	631	228	1000	308	1226	280
-57.00	1	75	385.46	1100.00	517	163	437	154	795	247	632	229	999	307	1228	281
-58.50	1	75	385.46	1100.00	516	163	437	155	794	246	632	229	998	306	1231	282
-60.00	1	75	385.46	1100.00	516	163	437	155	793	246	633	230	997	305	1233	283
Factor of Safety :					Qu = Qf + Qe				Qu(net) = (Qf + Qe) - Wp				Tu(net) = Qf+Wp			
Compression=			3.00	Qf = qf * P				Qa(net) = (Qf + Qe)/F.S. - Wp				Ta(net) = Qf/F.S.+Wp				
Tension=			3.00	Qe = qe * A _p				Ap = Pile Tip Area (sq.m.)				P = Pile Perimeter(m.)				
Wp = Weight of Pile(T)																
1.สิ้นสุดการเจาะที่ความลึก					60.45 m.											
2.ประมาณกำลังรับน้ำหนักของชั้นดินที่ความลึกดังแต่					0.00- 60.45 m.											
3. ในการคำนวณกำลังรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มนี้ หน่วยแรงต้านสสถิกที่ปลายเสาเข็ม(qe) ค่าสูงสุดไม่ควรเกิน 1,100 ตัน/ตารางเมตร																

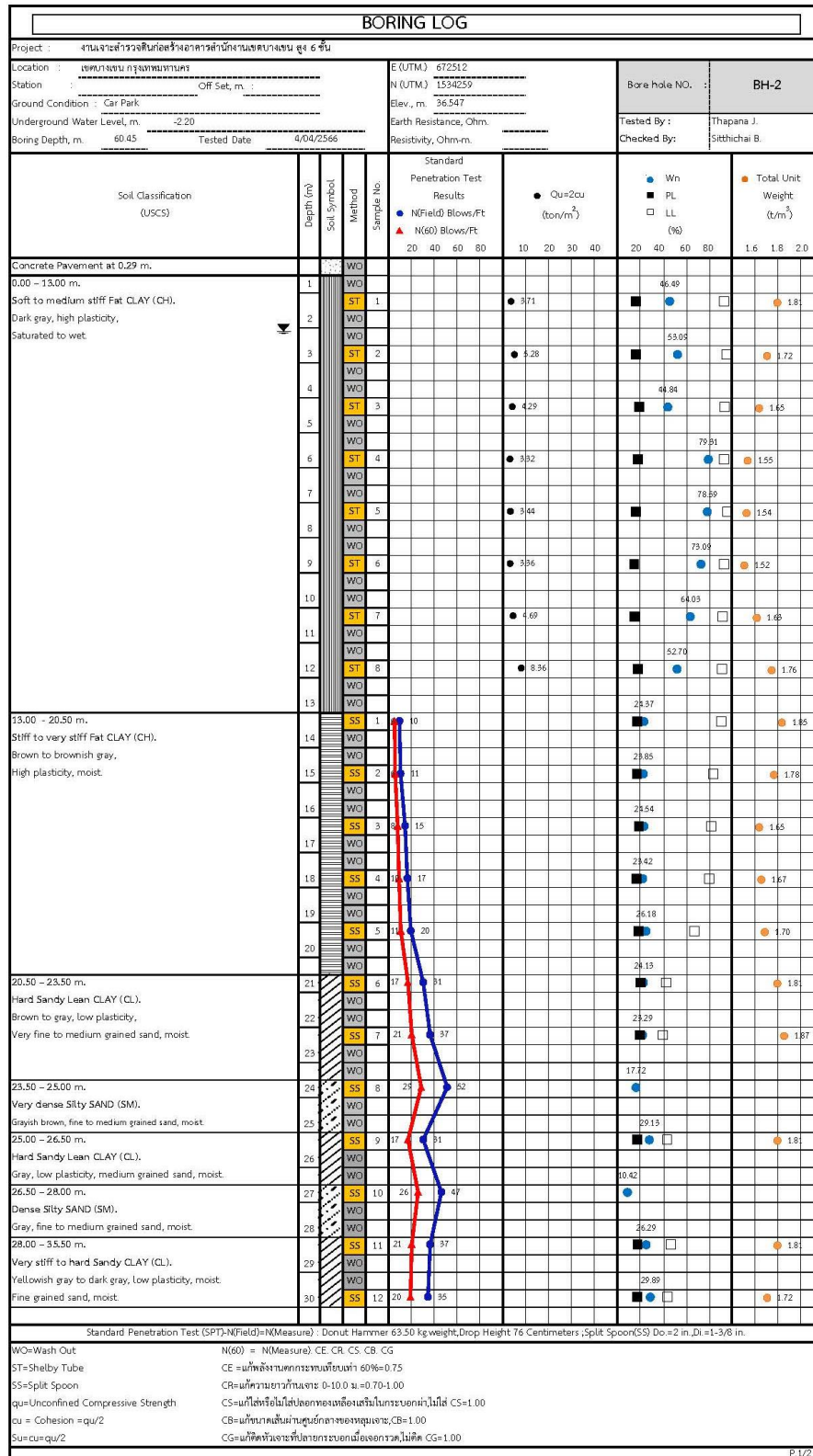
5. ตารางสรุปผลการทดสอบ (Summary of Test Result) BH -2

SAMPLE NO.	DEPTH (M)		W _n %	ATTERBERG LIMITS (%)			GRADATION (% PASSING)						SOIL TYPE (USCS)	Q _u q _u (t/m ²)	SPT-N (blow/ft)	γ _t (t/m ³)	Specific Gravity (SG)	PI A-Line
	FROM	TO		LL	PL	PI	NO.3/8"	NO.4	NO.10	NO.40	NO.100	NO.200						
ST-01	1.50	2.00	46.49	92.9	17.5	75.4					100	99	CH	3.71		1.81		
ST-02	3.00	3.50	53.09	94.9	17.9	77.0					100	99	CH	5.28		1.72		
ST-03	4.50	5.00	44.14	93.3	20.6	72.7				100	99	97	CH	4.29		1.65		
ST-04	6.00	6.50	79.31	93.0	19.5	73.5				100	99	98	CH	3.32		1.55		
ST-05	7.50	8.00	78.59	95.9	17.7	78.2					100	99	CH	3.44		1.54		
ST-06	9.00	9.50	73.09	92.9	16.2	76.7					100	99	CH	3.36		1.52		
ST-07	10.50	11.00	64.03	91.7	16.4	75.3					100	99	CH	4.69		1.63		
ST-08	12.00	12.50	52.70	91.2	19.6	71.6				100	99	98	CH	8.36		1.76		
SS-01	13.50	13.95	24.37	90.6	19.0	71.6				100	99	97	CH		10	1.85		
SS-02	15.00	15.45	23.85	83.9	18.5	65.4				100	99	96	CH		11	1.78		
SS-03	16.50	16.95	24.54	82.0	20.3	61.7		100	100	100	95	85	CH		15			
SS-04	18.00	18.45	23.42	80.4	18.2	62.2		100	100	100	98	91	CH		17			
SS-05	19.50	19.95	26.18	67.8	19.9	47.9		100	100	100	97	92	CH		20			
SS-06	21.00	21.45	24.13	43.6	21.9	21.7	100	98	97	95	79	67	CL		31			
SS-07	22.50	22.95	23.29	40.8	21.1	19.7		100	100	78	65	61	CL		37			
SS-08	24.00	24.45	17.72	NON PLASTIC				100	100	79	35	30	SM		52			
SS-09	25.50	25.95	29.13	44.4	18.8	25.6		100	100	89	84	81	CL		31			
SS-10	27.00	27.45	10.42	NON PLASTIC			100	94	80	47	29	24	SM		47			
SS-11	28.50	28.95	26.29	47.6	19.1	28.5		100	99	97	87	80	CL		37	1.81		
SS-12	30.00	30.45	29.89	44.5	18.8	25.7		100	98	90	77	73	CL		35	1.72		

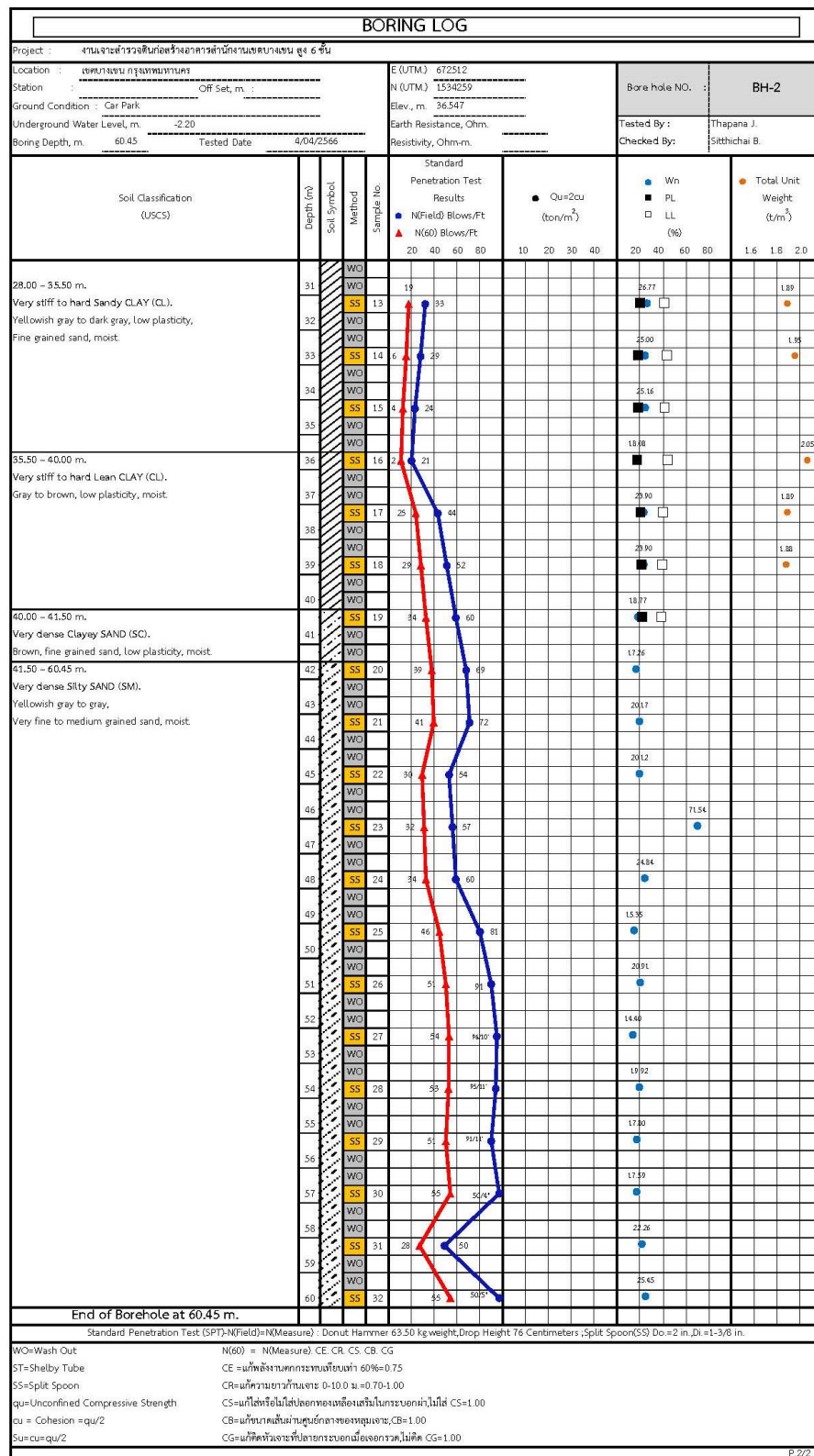
5. ตารางสรุปผลการทดสอบ (Summary of Test Result) BH -2 (ต่อ)

SAMPLE NO.	DEPTH (M)		W _n %	ATTERBERG LIMITS (%)			GRADATION (% PASSING)						SOIL TYPE (USCS)	Q _u q _u (t/m ²)	SPT-N (blow/ft)	γ _t (t/m ³)	Specific Gravity (SG)	PI A-Line
	FROM	TO		LL	PL	PI	NO.3/8"	NO.4	NO.10	NO.40	NO.100	NO.200						
SS-13	31.50	31.95	26.77	42.1	20.8	21.3	100	99	98	88	76	74	CL		33	1.89		
SS-14	33.00	33.45	25.00	44.7	19.3	25.4	100	99	97	96	76	71	CL		29	1.95		
SS-15	34.50	34.95	25.16	42.5	19.1	23.4		100	99	96	83	72	CL		24			
SS-16	36.00	36.45	18.08	45.0	18.2	26.8		100	100	99	99	97	CL		21	2.05		
SS-17	37.50	37.95	23.90	41.2	21.1	20.1		100	99	99	99	99	CL		44	1.89		
SS-18	39.00	39.45	23.90	40.5	21.9	18.6		100	100	99	98	98	CL		52	1.88		
SS-19	40.50	40.95	18.77	39.5	22.6	16.9		100	100	98	51	44	SC		60			
SS-20	42.00	42.45	17.26	NON PLASTIC				100	98	89	37	31	SM		69			
SS-21	43.50	43.95	20.17	NON PLASTIC				100	99	76	32	28	SM		72			
SS-22	45.00	45.45	20.12	NON PLASTIC				100	100	69	30	28	SM		54			
SS-23	46.50	46.95	71.54	NON PLASTIC			100	99	99	92	52	34	SM		57			
SS-24	48.00	48.45	24.84	NON PLASTIC				100	99	97	42	34	SM		60			
SS-25	49.50	49.95	15.35	NON PLASTIC				100	100	99	28	20	SM		81			
SS-26	51.00	51.45	20.91	NON PLASTIC				100	99	89	37	31	SM		91			
SS-27	52.50	52.95	14.40	NON PLASTIC				100	99	77	47	35	SM		96/10"			
SS-28	54.00	54.45	19.92	NON PLASTIC				100	99	80	46	33	SM		95/11"			
SS-29	55.50	55.95	17.80	NON PLASTIC			100	98	92	73	34	25	SM		91/11"			
SS-30	57.00	57.45	17.59	NON PLASTIC				100	99	91	38	35	SM		50/4"			
SS-31	58.50	58.95	22.26	NON PLASTIC				100	100	90	38	34	SM		50			
SS-32	60.00	60.45	25.45	NON PLASTIC				100	100	99	36	33	SM		50/5"			

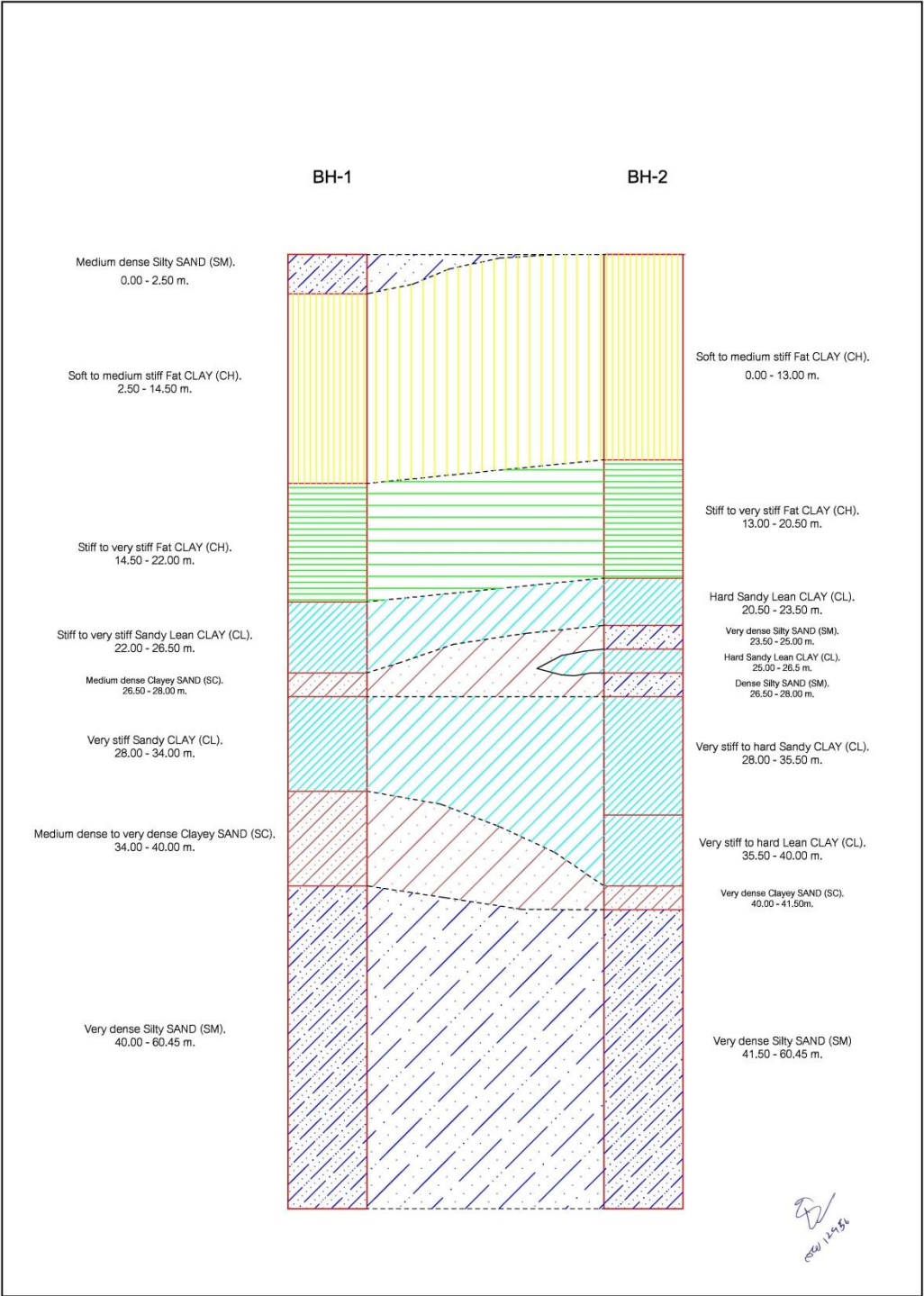
6. กราฟแสดงชั้นดิน (Boring log) BH – 2



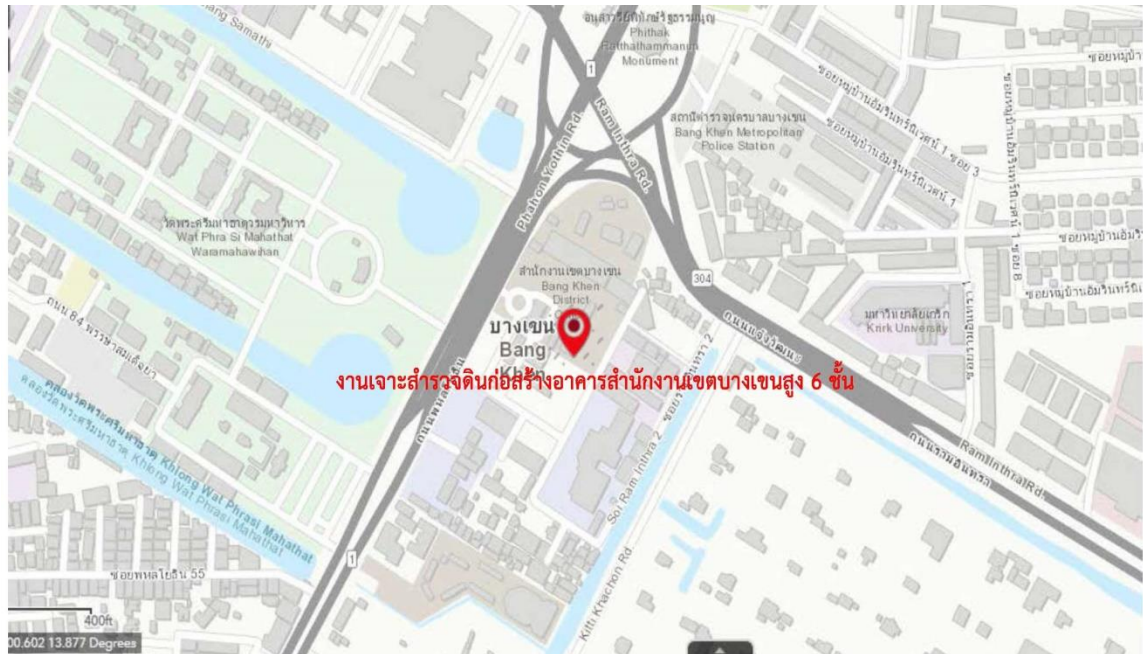
6. กราฟแสดงชั้นดิน (Boring log) BH – 2 (ต่อ)



7. กราฟแสดงชั้นดิน Soil Profile



8. ผังแสดงตำแหน่งหลุมเจาะ



9. รูปแสดงการเก็บตัวอย่างดิน



