

# ตารางสรุปผลทดสอบ หลุมเจาะที่ : BH-02

BOULTER STEWART LTD.  
บริษัท โบลเตอร์ สจ๊วต จำกัด



เจ้าของงาน : บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)

โครงการที่ : BSL-18-13140

โครงการ : ก่อสร้างทางลอดรัชดา-ราชพฤกษ์

วันที่เริ่มเจาะ : 13 ม.ค. 62

สถานที่ : ทางแยกรัชดา-ราชพฤกษ์ พื้นที่เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

วันที่เจาะเสร็จ : 18 ม.ค. 62

ตำแหน่งเจาะ N : 13.715958 E : 100.478305 ระดับผิวดิน : - เมตร. วันที่ทดสอบ LAB. : 20-22/1/2019

ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : 3.00 เมตร. ความลึกหลุมเจาะ : 60.30 เมตร. เจาะสำรวจโดย : ศิริชัย

วิธีเก็บ & ตัวอย่างที่	ความลึก (ม.)		RECOVER ชม.	จำแนก ประเภท ดิน [USCS]	ขนาดคละ (% ร่อนผ่านตะแกรง)				ความชื้น ธรรมชาติ (%)	ATTERBERG LIMITS AND INDICIES				ความหนา แน่นรวม (ตัน/ม <sup>3</sup> )	Su (t/sq.m)		SPT-N [จำนวน ครั้ง/ฟุต]
	จาก	ถึง			#4	#10	#40	#200		LL (%)	PL (%)	PI (%)	LI		PP	UC Qu/2	
ST -1	1.50	2.00	50	CL	98	93	82	69	18	36	20	16	-0.10	1.85		1.30	
ST -2	3.00	3.50	NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ST -3	4.50	5.00	NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ST -4	6.00	6.50	NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ST -5	7.50	8.00	50	CL	99	98	96	83	47	33	21	12	2.17	1.68		1.83	
ST -6	9.00	9.50	NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
ST -7	10.50	11.00	50	CL	100	99	99	76	37	30	19	11	1.60	1.77		1.87	
ST -8	12.00	12.50	50	CL	100	100	99	86	31	34	23	11	0.70	1.67		3.05	
ST -9	13.50	14.00	50	CL	100	100	99	98	40	45	21	24	0.79	1.64		4.26	
ST -10	15.00	15.50	50	CL	100	100	99	98	24	39	23	16	0.05	1.75		6.96	
SS -1	16.50	16.95	28	CL	100	100	99	97	20	35	21	14	-0.07	1.82			24
SS -2	18.00	18.45	38	CL	100	99	99	94	21	38	24	14	-0.22	1.86			27
SS -3	19.50	19.95	39	CH	100	100	100	99	29	53	28	25	0.05	1.87			21
SS -4	21.00	21.45	24	CH	96	95	94	94	37	51	24	27	0.47	1.92			24
SS -5	22.50	22.95	21	CH	100	100	100	100	34	59	25	34	0.26	1.78			22
SS -6	24.00	24.45	31	CH	100	100	100	99	43	52	25	27	0.66	1.80			20
SS -7	25.50	25.95	34	CH	99	98	98	97	45	52	24	28	0.74	1.89			24
SS -8	27.00	27.45	45	CL	100	99	97	91	19	31	18	13	0.11	1.87			17
SS -9	28.50	28.95	45	CL	100	100	100	93	18	30	17	13	0.09	1.85			25
SS -10	30.00	30.45	45	CL	100	100	99	83	19	32	17	15	0.12	1.84			25
SS -11	31.50	31.95	24	CL	100	99	99	82	19	21	-24	45	0.95	1.93			26
SS -12	33.00	33.45	NR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			34
SS -13	34.50	34.80	36	CL	100	100	100	77	25	NON-PLASTIC	-	-	-	1.85			56

USCS = UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM

PI = PLASTICITY INDEX

Su = UNCONFINED SHEAR STRENGTH

LL = LIQUID LIMIT

LI = LIQUIDITY INDEX

UC = UNCONFINED COMPRESSION TEST

PL = PLASTIC LIMIT

SPT = STANDARD PENETRATION TEST

PP = POCKET PENETRATION TEST

# ตารางสรุปผลทดสอบ หลุมเจาะที่ : BH-02

BOULTER STEWART LTD.  
บริษัท โบลเตอร์ สจ๊วต จำกัด



เจ้าของงาน : บริษัท เนาวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)

โครงการที่ : BSL-18-13140

โครงการ : ก่อสร้างทางลอดรัชดา-ราชพฤกษ์

วันที่เริ่มเจาะ : 13 ม.ค. 62

สถานที่ : ทางแยกรัชดา-ราชพฤกษ์ พื้นที่เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

วันที่เจาะเสร็จ : 18 ม.ค. 62

ตำแหน่งเจาะ N : 13.715958 E : 100.478305 ระดับผิวดิน : - เมตร. วันที่ทดสอบ LAB. : 20-22/1/2019

ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : 3.00 เมตร. ความลึกหลุมเจาะ : 60.30 เมตร. เจาะสำรวจโดย : ศิริชัย

รหัสเก็บ & ตัวอย่างที่	ความลึก (ม.)		RECOVER ชม.	จำแนกประเภทดิน [USCS]	ขนาดผล (% ร่อนผ่านตะแกรง)				ความชื้น ธรรมชาติ (%)	ATTERBERG LIMITS AND INDICES				ความหนาแน่นรวม (ตัน/ม <sup>3</sup> )	Su (t/sq.m)		SPT-N [จำนวน ครั้ง/ฟุต]
	จาก	ถึง			#4	#10	#40	#200		LL (%)	PL (%)	PI (%)	LI		PP	UC Qu/2	
SS -14	36.00	36.30	28	SM	97	86	59	30	13	NON-PLASTIC		-	-	1.86			60
SS -15	37.50	37.95	43	CL	97	93	85	69	22	33	16	17	0.37	1.82			26
SS -16	39.00	39.45	38	CL	96	90	83	78	25	37	21	16	0.27	1.85			24
SS -17	40.50	40.95	31	CL	96	92	84	70	30	33	23	10	0.70	1.87			44
SS -18	42.00	42.45	40	CL	97	94	90	56	24	30	21	9	0.35	1.88			50
SS -19	43.50	43.95	30	CL	100	100	99	93	19	35	18	17	0.04	1.81			58
SS -20	45.00	45.45	30	CL	100	100	100	94	20	40	23	17	-0.19	1.81			55
SS -21	46.50	46.95	28	CL	100	99	97	92	23	NON-PLASTIC		-	-	1.89			61
SS -22	48.00	48.45	41	CL	100	100	100	95	16	36	22	14	-0.41	1.89			57
SS -23	49.50	49.95	40	CL	100	100	100	96	21	37	23	14	-0.13	1.91			46
SS -24	51.00	51.45	29	SM	100	100	99	31	19	NON-PLASTIC		-	-	1.89			97
SS -25	52.50	52.80	14	SM	94	93	70	12	21	NON-PLASTIC		-	-	1.87			92
SS -26	54.00	54.30	30	SM	100	100	66	16	21	NON-PLASTIC		-	-	1.89			71
SS -27	55.50	55.80	20	SM	98	98	62	14	23	NON-PLASTIC		-	-	1.87			55
SS -28	57.00	57.30	NR	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-			52
SS -29	58.50	58.30	12	SM	100	100	45	16	22	NON-PLASTIC		-	-	1.75			89
SS -30	60.00	60.30	11	SM	100	100	58	15	20	NON-PLASTIC		-	-	1.70			64

USCS = UNIFIED SOIL CLASSIFICATION SYSTEM

PI = PLASTICITY INDEX

Su = UNCONFINED SHEAR STRENGTH

LL = LIQUID LIMIT

LI = LIQUIDITY INDEX

UC = UNCONFINED COMPRESSION TEST

PL = PLASTIC LIMIT

SPT = STANDARD PENETRATION TEST

PP = POCKET PENETRATION TEST

# กราฟแสดงรูปตัดชั้นดิน : หลุมเจาะที่ BH-02

เจ้าของงาน : บริษัท เนวาร์ตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)

โครงการที่ : BSL -18-13140

โครงการ : ก่อสร้างทางลอดรัชดา-ราชพฤกษ์

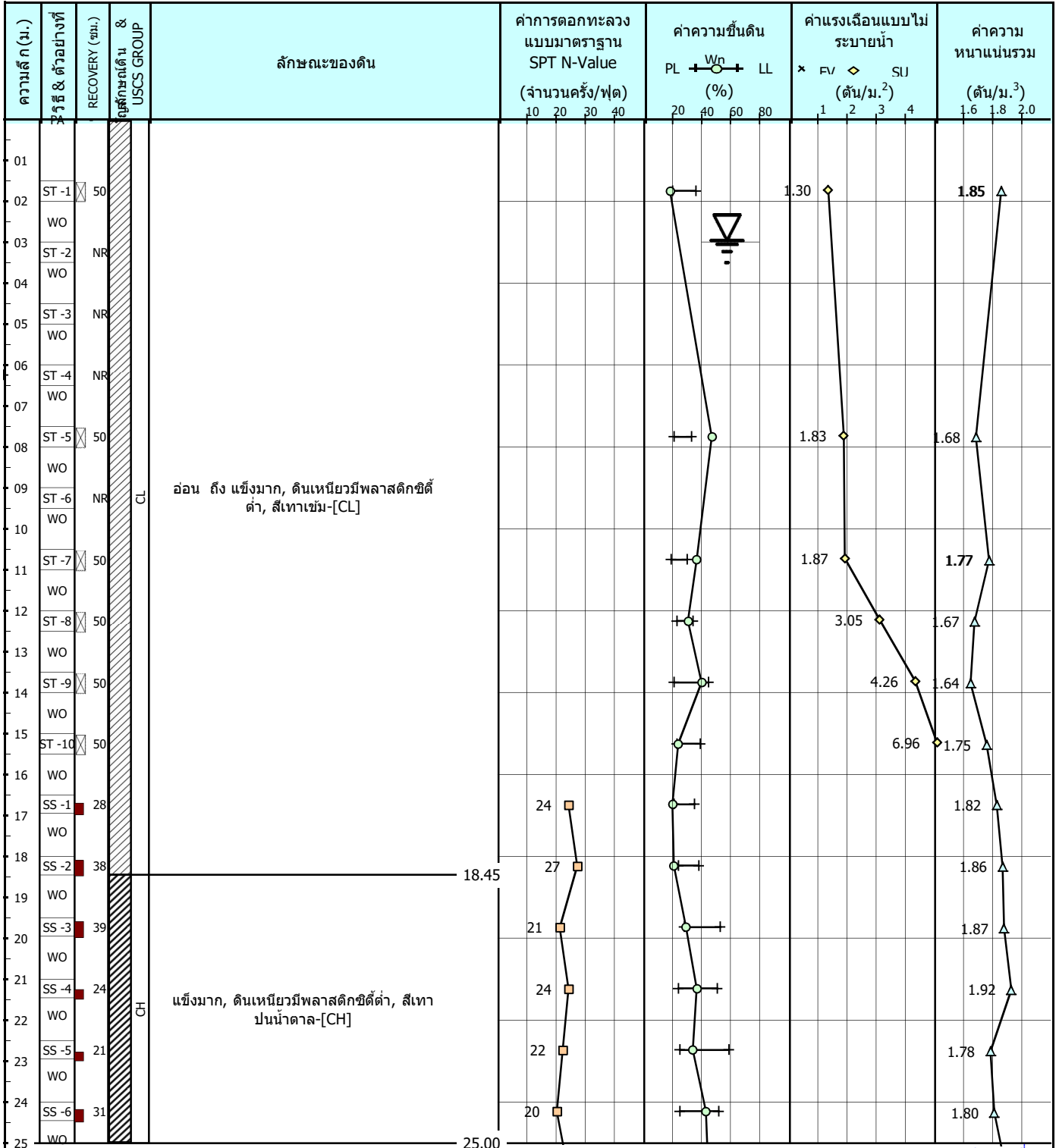
วันที่เริ่มเจาะ : 13 ม.ค. 62

สถานที่ : ทางแยกรัชดา-ราชพฤกษ์ พื้นที่เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร

วันที่เจาะเสร็จ : 18 ม.ค. 62

ตำแหน่ง N : 13.715958 E : 100.478305 ค่ำระดับผิวดิน : - เมตร. วันที่ทดสอบ LAB. : 20-22/1/2019

ค่ำระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : 3.00 เมตร. ความลึกหลุมเจาะ : 60.30 เมตร. เจาะสำรวจโดย : ศิริชัย

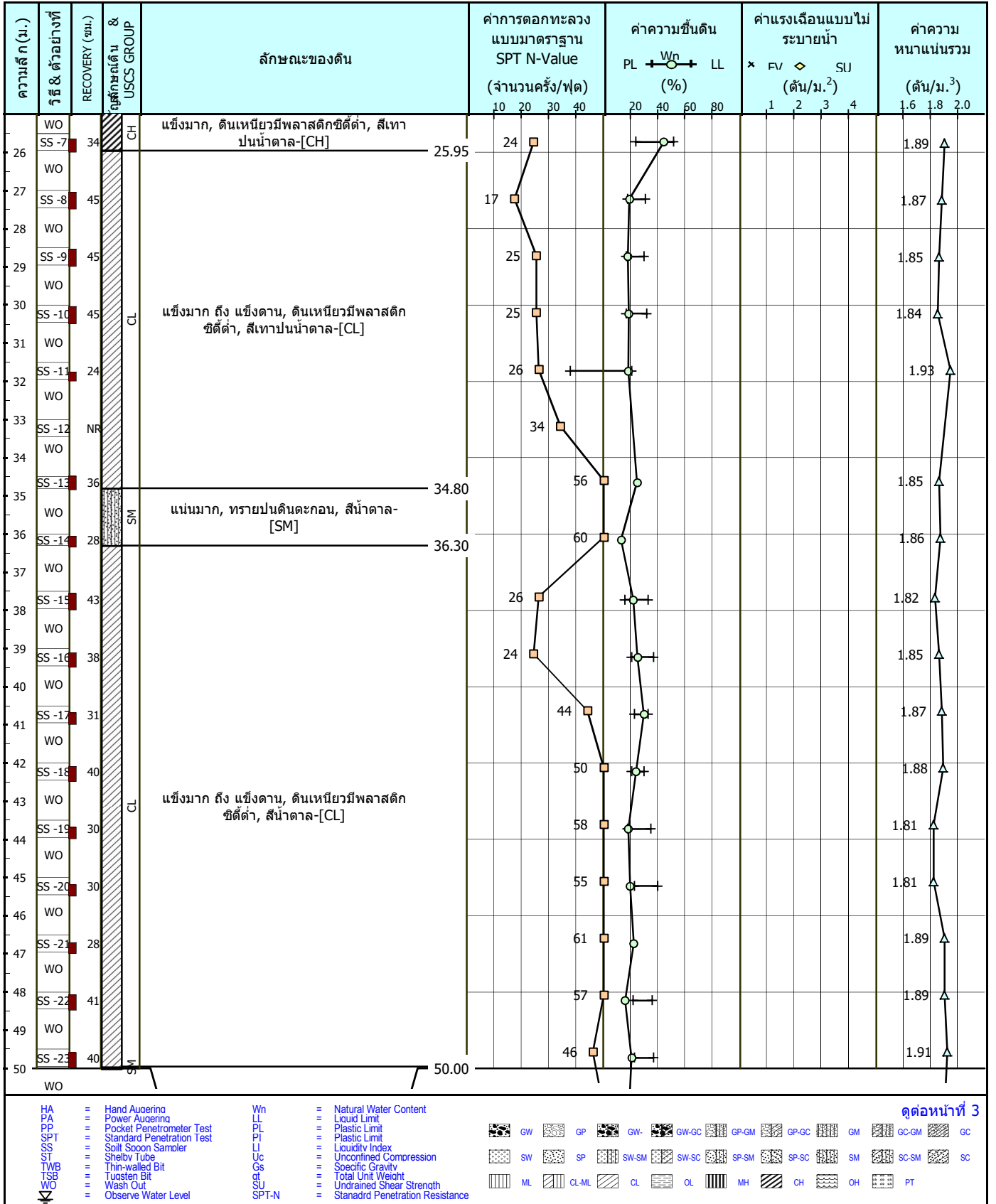


ดูต่อหน้า ที่ 2

HA = Hand Augering	Wn = Natural Water Content	[Symbol] GW	[Symbol] GP	[Symbol] GW-GC	[Symbol] GP-GC	[Symbol] GM	[Symbol] GC-GM	[Symbol] GC
PA = Power Augering	LL = Liquid Limit	[Symbol] SW	[Symbol] SP	[Symbol] SW-SM	[Symbol] SW-SC	[Symbol] SP-SM	[Symbol] SP-SC	[Symbol] SM
PP = Pocket Penetration Test	PL = Plastic Limit	[Symbol] ML	[Symbol] CL	[Symbol] OL	[Symbol] MH	[Symbol] CH	[Symbol] OH	[Symbol] PT
SPT = Standard Penetration Test	PT = Plastic Limit	[Symbol] CL-ML	[Symbol] CL	[Symbol] OL	[Symbol] MH	[Symbol] CH	[Symbol] OH	[Symbol] PT
SS = Soil Spoon Sampler	LI = Liquid Index							
ST = Shelby Tube	Uc = Unconfined Compression							
TWB = Thin-walled Bit	Gs = Specific Gravity							
TSB = Tuasten Bit	qt = Total Unit Weight							
WO = Wash Out	SU = Undrained Shear Strength							
Observe Water Level	SPT-N = Standard Penetration Resistance							

# กราฟแสดงรูปตัดชั้นดิน : หลุมเจาะที่ BH-02

เจ้าของงาน : บริษัท เนวาร์ตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)      โครงการที่ : BSL -18-13140  
 โครงการ : ก่อสร้างทางลอดรัชดา-ราชพฤกษ์      วันที่เริ่มเจาะ : 13 ม.ค. 62  
 สถานที่ : ทางแยกรัชดา-ราชพฤกษ์ พื้นที่เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร      วันที่เจาะเสร็จ : 18 ม.ค. 62  
 ตำแหน่ง N : 13.715958 E : 100.478305      ค่าระดับผิวดิน : -      เมตร.      วันที่ทดสอบ LAB. : 20-22/1/2019  
 ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : 3.00      เมตร.      ความลึกหลุมเจาะ : 60.30      เมตร.      เจาะสำรวจโดย : ศิริชัย



ดูต่อหน้า 3

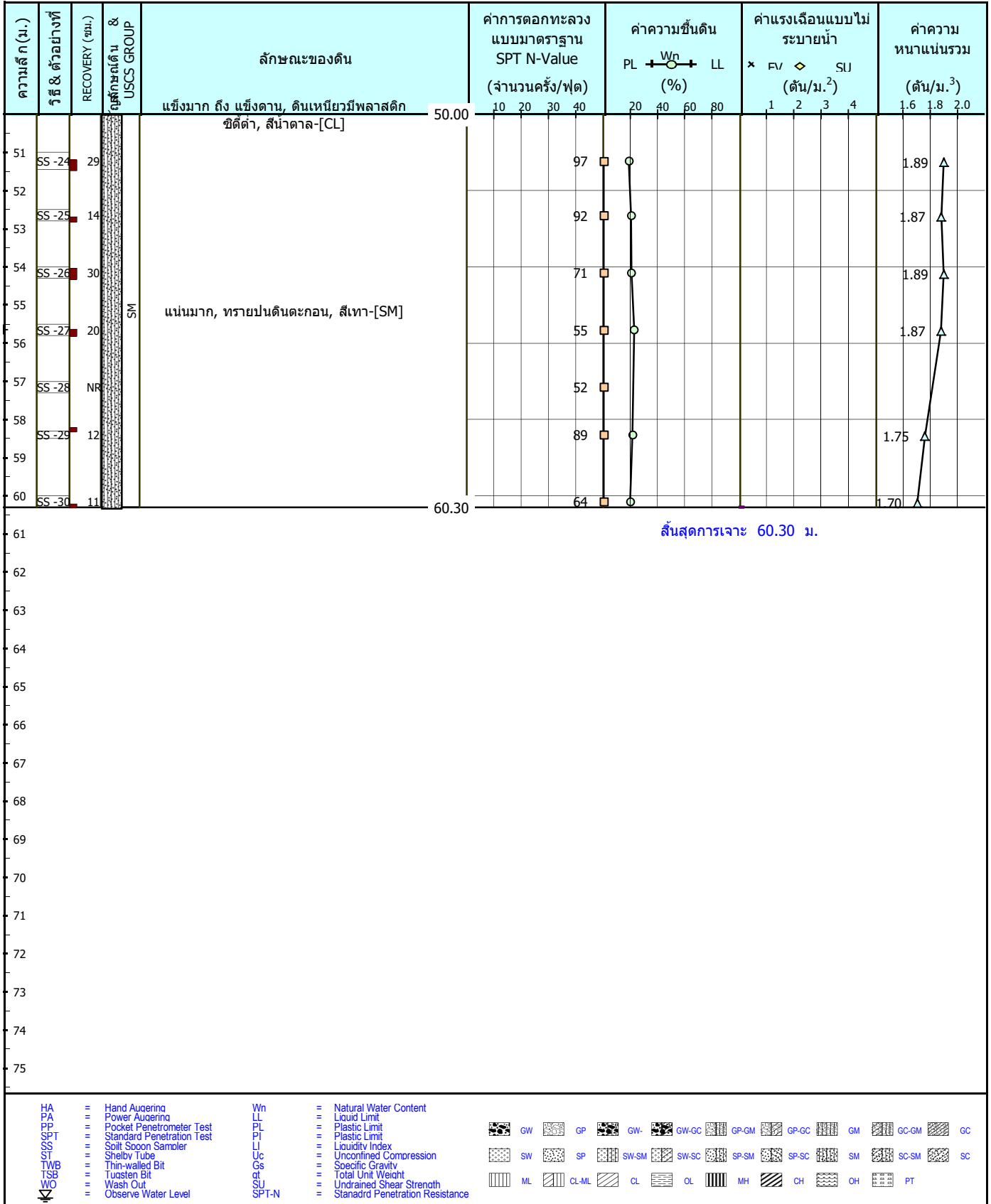
- HA = Hand Augering
- PA = Power Augering
- PP = Pocket Penetrometer Test
- SPT = Standard Penetration Test
- SS = Split Spon Sampler
- ST = Shelby Tube
- TWB = Thin-walled Bit
- TSB = Tuasten Bit
- WO = Wash Out
- = Observe Water Level
- Wn = Natural Water Content
- LL = Liquid Limit
- PL = Plastic Limit
- LI = Liquidity Index
- Uc = Unconfined Compression
- Gs = Specific Graviv
- qt = Total Unit Weight
- SU = Undrained Shear Strength
- SPT-N = Stanadrd Penetration Resistance

Legend for soil types and symbols:

- GW, GP, GW-GC, GP-GM, GP-GC, GM, GC-GM, GC
- SW, SP, SW-SM, SW-SC, SP-SM, SP-SC, SM, SC-SM, SC
- ML, CL-ML, CL, OL, MH, CH, OH, PT

# กราฟแสดงรูปตัดชั้นดิน : หลุมเจาะที่ BH-02

เจ้าของงาน : บริษัท เนวรัตน์ พัฒนาการ จำกัด (มหาชน)      โครงการที่ : BSL -18-13140  
 โครงการ : ก่อสร้างทางลอดรัชดา-ราชพฤกษ์      วันที่เริ่มเจาะ : 13 ม.ค. 62  
 สถานที่ : ทางแยกรัชดา-ราชพฤกษ์ พื้นที่เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร      วันที่เจาะเสร็จ : 18 ม.ค. 62  
 ตำแหน่ง N : 13.715958 E : 100.478305      ค่าระดับผิวดิน : -      เมตร.      วันที่ทดสอบ LAB. : 20-22/1/2019  
 ค่าระดับน้ำ ณ.วันที่เจาะ : 3.00      เมตร.      ความลึกหลุมเจาะ : 60.30      เมตร.      เจาะสำรวจโดย : ศิริชัย



- |                                 |   |                |                |                |                |                |                |                |                |
|---------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| HA = Hand Augering              | Wn = Natural Water Content              | [Symbol] GW    | [Symbol] GP    | [Symbol] GW-GC | [Symbol] GP-GM | [Symbol] GP-GC | [Symbol] GM    | [Symbol] GC-GM | [Symbol] GC    |
| PA = Power Augering             | LL = Liquid Limit                       | [Symbol] SW    | [Symbol] SP    | [Symbol] SW-SM | [Symbol] SW-SC | [Symbol] SP-SM | [Symbol] SP-SC | [Symbol] SM    | [Symbol] SC-SM |
| PP = Pocket Penetrometer Test   | PL = Plastic Limit                      | [Symbol] ML    | [Symbol] CL    | [Symbol] CL-ML | [Symbol] CL    | [Symbol] OL    | [Symbol] MH    | [Symbol] CH    | [Symbol] OH    |
| SPT = Standard Penetration Test | PT = Plastic Limit                      | [Symbol] PT    | [Symbol] LI    | [Symbol] LI    | [Symbol] LI    | [Symbol] LI    | [Symbol] LI    | [Symbol] LI    | [Symbol] LI    |
| SS = Split Spoon Sampler        | LI = Liquid Limit                       | [Symbol] SU    | [Symbol] UC    | [Symbol] UC    | [Symbol] UC    | [Symbol] UC    | [Symbol] UC    | [Symbol] UC    | [Symbol] UC    |
| ST = Shelby Tube                | Uc = Unconfined Compression             | [Symbol] SPT-N | [Symbol] Gs    | [Symbol] Gs    | [Symbol] Gs    | [Symbol] Gs    | [Symbol] Gs    | [Symbol] Gs    | [Symbol] Gs    |
| TWB = Thin-walled Bit           | Gs = Specific Gravity                   |                | [Symbol] qt    | [Symbol] qt    | [Symbol] qt    | [Symbol] qt    | [Symbol] qt    | [Symbol] qt    | [Symbol] qt    |
| TSB = Tuasten Bit               | qt = Total Unit Weight                  |                | [Symbol] SU    | [Symbol] SU    | [Symbol] SU    | [Symbol] SU    | [Symbol] SU    | [Symbol] SU    | [Symbol] SU    |
| WO = Wash Out                   | SU = Undrained Shear Strength           |                | [Symbol] SPT-N | [Symbol] SPT-N | [Symbol] SPT-N | [Symbol] SPT-N | [Symbol] SPT-N | [Symbol] SPT-N | [Symbol] SPT-N |
| [Symbol] = Observe Water Level  | SPT-N = Standard Penetration Resistance |                |                |                |                |                |                |                |                |