

SURVEY	/ /
DRAWN	/ /
CHECKED	/ /

BOREHOLE # BH-3						Page 2 of 2			
Project No: 17022A Project: ก่อสร้างระบบไฟฟ้าและระบบประปา อ่างเก็บน้ำบ้านกรวด Site Location: Sta. 4+000				Ground Elev.(m): G.W.L (m): 1.50 Total Depth (m): 65.00		Date Started: 30 April 2017 Date Finished: 05 May 2017 Co-ordinate(N): 1535340.90 Co-ordinate(E): 663462.81			
Depth (m)	Sample Type	Symbol	Type	Number	SOIL DESCRIPTION	Unit Weight (kN/m ³)	PL Atterberg Limits (%)	Wn LL	Suc (kN/m ²) SPT (N) (Blows/12 inch)
41	SS	SS	16						55
42	SS	SS	17						51
43	SS	SS	18						58
44	SS	SS	19						60
45	SS	SS	20						45
46	SS	SS	21		Hard CLAY, brown, high plasticity. (CH)	47.50			56
47	SS	SS	22						52
48	SS	SS	23						48
49	SS	SS	24		Very dense silty SAND, brown, fine to medium grained. (SP-SM, SM)	52.00			74
50	SS	SS	25						62
51	SS	SS	26						65
52	SS	SS	27						50
53	SS	SS	28						50
54	SS	SS	29						90
55	SS	SS	30						50
56	SS	SS	31						50
57	SS	SS	32						90
58	SS	SS			End of Borehole	65.00			
59									
60									
61									
62									
63									
64									
65									
66									
67									
68									
69									
70									
71									
72									
73									
74									
75									
76									
77									
78									
79									
80									

■ Thin Wall Tube

⊠ Split Spoon

■ Rock Core

□ Wash

■ Auger

Suc = Undrained Shear Strength
SPT= Standard Penetration Test
PL = Plastic Limit
Wn = Water Content
LL = Liquid Limit

JLP

JLP ENGINEERING SERVICES CO., LTD.

EST. 1981

JLP Engineering Services Co., Ltd.
34/671 Moo Baan Ying Ruay Soi 5
Liab Klong Prapa Road, Pakkred
Nonthaburi 11120
Tel: 0-2575-2740 Fax: 0-2575-2741
www.jlp.co.th E-mail: jlp@jlp.co.th

BOREHOLE # BH-4				Page 2 of 2			
Project No: 17022A Project: ต่อเติมอาคารสำนักงานที่ ๑ อาคาร ๒ ชั้น Site Location: Sta. 5+000				Ground Elev.(m): G.W.L (m): 1.50 Total Depth (m): 65.00			
				Date Started: 27 April 2017 Date Finished: 30 April 2017 Co-ordinate(N): 1536626.03 Co-ordinate(E): 662760.42			
Depth (m)	Sample Type	Symbol Type	Number	SOIL DESCRIPTION	Unit Weight (kN/m ³)	PL Wn LL Atterberg Limits (%) 20 40 60 80	Suc (kN/m ²) SPT (N) (Blows/12 inch) 15 30 45 60 75
41	SS	SS	17				63
42	SS	SS	18				71
43	SS	SS	19	Hard CLAY, brown, high plasticity. (CH)	43.00		77
44	SS	SS	20				85
45	SS	SS	21				66
46	SS	SS	22	Very dense silty SAND, brown, fine to medium grained. (SP-SM, SM)	46.00		59
47	SS	SS	23				66
48	SS	SS	24	Hard CLAY, brown, low plasticity. (CL)	49.00		57
49	SS	SS	25				74
50	SS	SS	26	Very dense silty SAND, brown, very fine to medium grained. (SP-SM, SM)	52.00		58
51	SS	SS	27				64
52	SS	SS	28				62
53	SS	SS	29				50
54	SS	SS	30				50
55	SS	SS	31				50
56	SS	SS	32				50
57	SS	SS	33				50
58	SS	SS	33				50
59	SS	SS	33				50
60	SS	SS	33				50
61	SS	SS	33				50
62	SS	SS	33				50
63	SS	SS	33				50
64	SS	SS	33				50
65	SS	SS	33				50
66	SS	SS	33				50
67	SS	SS	33				50
68	SS	SS	33				50
69	SS	SS	33				50
70	SS	SS	33				50
71	SS	SS	33				50
72	SS	SS	33				50
73	SS	SS	33				50
74	SS	SS	33				50
75	SS	SS	33				50
76	SS	SS	33				50
77	SS	SS	33				50
78	SS	SS	33				50
79	SS	SS	33				50
80	SS	SS	33				50
81	SS	SS	33				50
82	SS	SS	33				50
83	SS	SS	33				50
84	SS	SS	33				50
85	SS	SS	33				50
86	SS	SS	33				50
87	SS	SS	33				50
88	SS	SS	33				50
89	SS	SS	33				50
90	SS	SS	33				50
91	SS	SS	33				50
92	SS	SS	33				50
93	SS	SS	33				50
94	SS	SS	33				50
95	SS	SS	33				50
96	SS	SS	33				50
97	SS	SS	33				50
98	SS	SS	33				50
99	SS	SS	33				50
100	SS	SS	33				50
101	SS	SS	33				50
102	SS	SS	33				50
103	SS	SS	33				50
104	SS	SS	33				50
105	SS	SS	33				50
106	SS	SS	33				50
107	SS	SS	33				50
108	SS	SS	33				50
109	SS	SS	33				50
110	SS	SS	33				50
111	SS	SS	33				50
112	SS	SS	33				50
113	SS	SS	33				50
114	SS	SS	33				50
115	SS	SS	33				50
116	SS	SS	33				50
117	SS	SS	33				50
118	SS	SS	33				50
119	SS	SS	33				50
120	SS	SS	33				50
121	SS	SS	33				50
122	SS	SS	33				50
123	SS	SS	33				50
124	SS	SS	33				50
125	SS	SS	33				50
126	SS	SS	33				50
127	SS	SS	33				50
128	SS	SS	33				50
129	SS	SS	33				50
130	SS	SS	33				50
131	SS	SS	33				50
132	SS	SS	33				50
133	SS	SS	33				50
134	SS	SS	33				50
135	SS	SS	33				50
136	SS	SS	33				50
137	SS	SS	33				50
138	SS	SS	33				50
139	SS	SS	33				50
140	SS	SS	33				50
141	SS	SS	33				50
142	SS	SS	33				50
143	SS	SS	33				50
144	SS	SS	33				50
145	SS	SS	33				50
146	SS	SS	33				50
147	SS	SS	33				50
148	SS	SS	33				50
149	SS	SS	33				50
150	SS	SS	33				50
151	SS	SS	33				50
152	SS	SS	33				50
153	SS	SS	33				50
154	SS	SS	33				50
155	SS	SS	33				50
156	SS	SS	33				50
157	SS	SS	33				50
158	SS	SS	33				50
159	SS	SS	33				50
160	SS	SS	33				50
161	SS	SS	33				50
162	SS	SS	33				50
163	SS	SS	33				50
164	SS	SS	33				50
165	SS	SS	33				50
166	SS	SS	33				50
167	SS	SS	33				50
168	SS	SS	33				50
169	SS	SS	33				50
170	SS	SS	33				50
171	SS	SS	33				50
172	SS	SS	33				50
173	SS	SS	33				50
174	SS	SS	33				50
175	SS	SS	33				50
176	SS	SS	33				50
177	SS	SS	33				50
178	SS	SS	33				50
179	SS	SS	33				50
180	SS	SS	33				50
181	SS	SS	33				50
182	SS	SS	33				50
183	SS	SS	33				50
184	SS	SS	33				50
185	SS	SS	33				50
186	SS	SS	33				50
187	SS	SS	33				50
188	SS	SS	33				50
189	SS	SS	33				50
190	SS	SS	33				50
191	SS	SS	33				50
192	SS	SS	33				50
193	SS	SS	33				50
194	SS	SS	33				50
195	SS	SS	33				50
196	SS	SS	33				50
197	SS	SS	33				50
198	SS	SS	33				50
199	SS	SS	33				50
200	SS	SS	33				50
201	SS	SS	33				50
202	SS	SS	33				50
203	SS	SS	33				50
204	SS	SS	33				50
205	SS	SS	33				50
206	SS	SS	33				50
207	SS	SS	33				50
208	SS	SS	33				50
209	SS	SS	33				50
210	SS	SS	33				50
211	SS	SS	33				50
212	SS	SS	33				50
213	SS	SS	33				50
214	SS	SS	33				50
215	SS	SS	33				50
216	SS	SS	33				50
217	SS	SS	33				50
218	SS	SS	33				50
219	SS	SS	33				50
220	SS	SS	33				50
221	SS	SS	33				50
222	SS	SS	33				50
223	SS	SS	33				50
224	SS	SS	33				50
225	SS	SS	33				50
226	SS	SS	33				50
227	SS	SS	33				50
228	SS	SS	33				50
229	SS	SS	33				50
230	SS	SS	33				50
231	SS	SS	33				50
232	SS	SS	33				50
233	SS	SS	33				50
234	SS	SS	33				50
235	SS	SS	33				50
236	SS	SS	33				50
237	SS	SS	33				50
238	SS	SS	33				50
239	SS	SS	33				50
240	SS	SS	33				50
241	SS	SS	33				50
242	SS	SS	33				50
243	SS	SS	33				50
244	SS	SS	33				50
245	SS	SS	33				50
246	SS	SS	33				50
247	SS	SS	33				50
248	SS	SS	33				50
249	SS	SS	33				50
250	SS	SS	33				50
251	SS	SS	33				50
252	SS	SS	33				50
253	SS	SS	33				50
254	SS	SS	33				50
255	SS	SS	33				50
256	SS	SS	33				50
257	SS	SS	33				50
258	SS	SS	33				50
259	SS	SS	33				50
260	SS	SS	33				50
261	SS	SS	33				50
262	SS	SS	33				50
263	SS	SS	33				50
264	SS	SS	33				50
265	SS	SS	33				50
266	SS	SS	33				50
267	SS	SS	33				50
268	SS	SS	33				50
269	SS	SS	33				50
270	SS	SS	33				50
271	SS	SS	33				50
272	SS	SS	33				50
273	SS	SS	33				50
274	SS	SS	33				50
275	SS	SS	33				50
276	SS	SS	33				50
277	SS	SS	33				50
278	SS	SS	33				50
279	SS	SS	33				50
280	SS	SS	33				50
2							

REV. NO.	DESCRIPTION	ENGINEER		DOH		KINGDOM OF THAILAND MINISTRY OF TRANSPORT DEPARTMENT OF HIGHWAYS	โครงการศึกษาการแก้ไขปัญหาน้ำท่วม บนทางหลวงหมายเลข 304 (จังหวัดน่าน) ผลการสำรวจดิน หลุมเจาะ BH-3 และ หลุมเจาะ BH-4	 บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน)  บริษัท สุวัชรพร สวัสดิ์ บริษัท วิภากรธรณีนีและธรรมากร จำกัด	SUBMITTED	CIVIL ENGINEER : อธิสิทธิ์ พงษ์เดช ภ.62474 CIVIL ENGINEER : อาภาภรณ์ ศิริภัทธานครกุล ภ.65771 CIVIL ENGINEER : สุทธิพงษ์ สวัสดิ์ ภ.62709 MECHANICAL ENGINEER : ถาดำ อุทัยเกษียรศิลป์ ภ.34931 MECHANICAL ENGINEER : นิพนธ์ บุญเรือง สก.2293	ARCHITECT : ชีรชน ประทุมรัตน์ ภ.80.1908 ELECTRICAL ENGINEER : ณัฏฐวิทย์ สิงห์ศิริ ภ.พหล.14069 ELECTRICAL ENGINEER : วีระดน พิทักษ์ดี สก.511 DRAWN : นายพัชราวุธ วรธนไพโรจน์ สย.7934 CHECKED : นายพัชราวุธ วรธนไพโรจน์ สย.7934	JUL 2018
		CHECKED	DATE	CHECKED	DATE				BY พลสวัสดิ์ คงสูง (PROJECT MANAGER) DATE : DD/MM/YY	CWT-GN-08		