

ที่ ศร ๐๖๑๙.๓/ ๓๖๘



องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะบู่

เลขรับที่.....๐๓๐.....

วันที่.....๑๐ / ส.ค. / ๒๕๖๕.....

เวลา.....๑๐.๕๑.....

วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๕

๑๑๕ ถนนบริพัตร ตำบลท่าราบ

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ๗๖๐๐๐

๔ มีนาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอส่งผลการทดสอบ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะบู่

อ้างถึง หนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะบู่ ที่ พบ ๗๗๖๐๓/๐๖๕ ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ผลการทดสอบความหนาแน่นของดินในสนามชั้นรองพื้นทาง(วัสดุคัดเลือก) จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง องค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะบู่ ได้ตกลงว่าจ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด มานะเพชรบุรี ก่อสร้าง ดำเนินการโครงการก่อสร้างรางระบายน้ำพร้อมก่อสร้างถนนหินคลุก หมู่ที่ ๓ บ้านหนองโสน ตำบลห้วยช้าง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๐๓๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๔ จึงขอความอนุเคราะห์วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ทดสอบความหนาแน่นของดินในสนามชั้นรองพื้นทาง(วัสดุคัดเลือก) ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ได้ดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอจัดส่งผลการทดสอบความหนาแน่นของดินในสนามชั้นรองพื้นทาง(วัสดุคัดเลือก)มาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประมุข ตีธูโต)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี รักษาการในตำแหน่ง

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี

งานส่งเสริมผลิตผล การค้าและประกอบธุรกิจ

ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

โทร ๐๓๒๔๒ ๕๔๓๒ , ๐๓๒๔๒ ๕๗๐๕ ต่อ ๑๐๓

โทรสาร ๐๓๒๔๒ ๕๗๐๕ ต่อ ๑๐๕



ผลการทดสอบ
ความหนาแน่นของดินในสนาม
(Field Density Test)

โครงการ

ก่อสร้างรางระบายน้ำ พร้อมก่อสร้างถนนหินคลุก

หมู่ที่ 3 บ้านหนองโสน ตำบลห้วยซ้อง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

ตามหนังสือขอทดสอบ ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะปุ่น ที่ พบ 77603/065 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565

ผู้ดำเนินการรับจ้าง : หจก. มานะเพชรบุรีก่อสร้าง

ชั้นรองพื้นทาง(วัสดุคัดเลือก) ความหนาแน่นของการบดทับไม่น้อยกว่า 95% Standard Proctor Density

(ทดสอบ 3/03/2565 จำนวน 3 จุด)

ดำเนินการทดสอบโดย

แผนกวิชาช่างก่อสร้าง

วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี



PETCHABURI TECHNICAL COLLEGE

FIELD DENSITY TEST REPORT

Project:

ก่อสร้างรางระบายน้ำ พร้อมก่อสร้างถนนหินคลุก

Location :

หมู่ที่ 3 บ้านหนองโสน ตำบลหัวซ้ง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี

From data sheet no. 11

Section: เครื่องมือทาง(สถิติเลือก) ความหนาแน่นของการตก น้อยกว่า 95% Standard Proctor Density
Tested by: สมเกียรติ

No.	Station	Depth mm.	Material to be used as	Laboratory Test		In-Place Test		Percent Compaction	Minimum Compaction Required, %	Acceptance	Remarks
				Opt. Moist.	Density gm./cc.	Moist- ure	Density gm./cc.				
1	BH-1	100	3290	8.50	1.890	7.96	1.828	96.71	95	pass	วันที่ทดสอบ
2	BH-2	100	3165	8.50	1.890	8.06	1.818	96.17	95	pass	3 มี.ค. 65
3	BH-3	100	3115	8.50	1.890	7.87	1.824	96.49	95	pass	
ค่าเฉลี่ยการบดอัดดินในสนาม											
								96.46	95	PASS	

Remark : Certified The Sample Received Only

Material Engineer.



PETCHABURI TECHNICAL COLLEGE

FIELD DENSITY TEST

SAND REPLACEMENT METHOD

โครงการ ฯ สาย

ก่อสร้างรางระบายน้ำ พร้อมก่อสร้างถนนหินคลุก

data sheet

วัสดุชั้น

ชั้นรองพื้นทาง(วัสดุคัดเลือก) ความหนาแน่นของการบดทับไม่น้อยกว่า 95% Standard Proctor Density

1

เจ้าหน้าที่ทดลอง

สมเกียรติ

วันที่ทดสอบ..... 3 มี.ค. 65

Density of sand

1.522 gm./cc.

Station	Km	ชั้นรองพื้นทาง						
	Off set	BH-1	BH-2	BH-3				
VOLUME DETERMINATION								
Wt.of Sand in funnel								
	Initial wt. (M1)	gm.	11000	11000	11000			
	final wt. (M2)	gm.	9140	9140	9140			
	Wt. of sand used M5= (M1-M2)	gm.	1860	1860	1860			
Wt.of Sand in hole and funnel								
	initial wt. (M3)	gm.	7150	6950	7490			
	final wt. (M4)	gm.	3860	3785	4375			
	Wt. of sand used M6= (M3-M4)	gm.	3290	3165	3115			
	Wt. of sand in hole M7= (M6-M5)	gm.	1430	1305	1255			
	Volume of hole V1 = (M7 / ps) or = V2	cc.	939.55	857.42	824.57			
WATER CONTENT DETERMINATION								
	Can No.	gm.	LL-1	LL-2	LL-3			
	Wet soil + Can. (X1)	gm.	135.11	136.78	135.26			
	Dry soil + Can. (X2)	gm.	127.65	129.11	127.87			
	Wt. of water X3= (X1-X2)	gm.	7.46	7.67	7.39			
	Wt. of Can. (X4)	gm.	33.91	33.91	33.91			
	Wt. of Dry Soil X5 = (X2-X4)	gm.	93.74	95.2	93.96			
	Water content [(X3 / X5) 100] = w	%	7.96	8.06	7.87			
WT. OF DENSITY SAMPLE								
	Wet soil + container (P1)	gm.	2070	1900	1838			
	Wt. of container (P2)	gm.	216	216	216			
	Wt. of wet soil P3 = (P1-P2) or = P4 or P5	gm.	1854	1684	1622			
	Wet density pw = (P3 / V1) or =							
	(P4 / V2) or = (P5 / V5)	gm./cc.	1.973	1.964	1.967			
	Dry density [pw / (1+w /100)] = pd	gm./cc.	1.828	1.818	1.824			
PERCENT COMPACTION DETERMINATION								
	Max. density pm	gm.	1.890	1.890	1.890			
	% Compaction Pc = [(pd / pm) 100]	%	96.71	96.17	96.49			
	Min.Compaction Required = 95	%	OK	OK	OK			



GEOTECHNICAL ENGINEERING
PETCHABURI TECHNICAL COLLEGE

COMPACTION TEST

Project : ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำพร้อมก่อสร้างถนนหินคลุก

Location : 0

Soil Description : ดินลูกรังสีน้ำตาล

Boring No. : Specific Gravity, G_s = m.

Tested by : Somphet Date of Testing: 3 มี.ค. 65

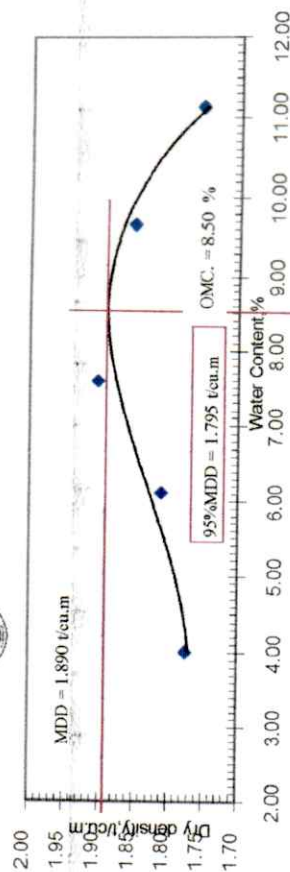
Type Test: Standard Proctor....
Weight of Hammer.. 5.5 Height of Hammer Drop: 12...in
Number of Layer.... 3 Number of Blows per Layer....25
Diameter of Mould 4" Volume 911.43cu.cm
Remarks: 1) ปริมาณค่าความชื้นในการบดอัดสูงสุด 8%.....
2) บดอัด ใช้ตัวอย่างดินใหม่และเพิ่มความชื้น

COMPACTION	Test No.	1	2	3	4	5	6	7
Assumed Water Content	%	2	4	6	8	10		
Weight of Air Dry Soil Used	g	4000	4000	4000	4000	4000		
Water Content of Air Dry Soil	%	4	4	4	4	4		
Amount of Water Added	cc.	90	150	210	270	330		
Weight of Wet Soil+Mould	g	5790	5825	5940	5890	5795		
Weight of Mould	g	4075	4075	4075	4075	4075		
Weight of Wet Soil, W	g	1715	1750	1865	1815	1720		
Wet Density, ρ_t = W/V	g/cu.cm	1.882	1.920	2.046	1.991	1.887		
Dry Density, ρ_d = 100pt/(100+w)	g/cu.cm	1.77	1.81	1.90	1.85	1.75		

WATER CONTENT

Container No.	LL-1	LL-2	LL-3	LL-4	LL-5
Weight of Wet Soil+Container	g	134.28	136.28	136.37	137.42
Weight of Dry Soil+Container	g	130.41	128.68	127.35	127.05
Weight of Water	g	3.87	5.79	9.02	10.37
Weight of Container	g	33.91	33.91	33.91	33.91
Weight of Dry Soil	g	96.50	94.77	93.44	93.14
Water Content, w	%	4.01	6.11	9.65	11.13

Compaction Curves, Standard Proctor



สรุปผลการทดสอบ COMPACTION TEST

ตัวอย่างวัสดุก่อสร้าง จากแหล่ง อ.เมือง จ.เพชรบุรี

ทดสอบแบบมาตรฐาน (STANDARD PROCTOR) ในห้องปฏิบัติการพลูทิ

กมลศาสตร์ มาตรฐาน ASTM D 698T, AASHTO T-99 ได้ผลดังนี้

1. Maximum dry density (MDD.) = 1.890 t/cu.m

2. Optimum moisture content (OMC) = 8.50 %

.....Material Engineer.

Remark : Certified The Sample Received Only.

หนังสือรับรองของวิศวกรผู้ทำการทดสอบ
ความหนาแน่นของดินในสนาม (Field Density Test)

ข้าพเจ้า นายวันชัย ยอดฤทธิ์ ที่อยู่ 18/1 ซอยเจดีย์จำลอง 3 ถนนบริพัตร ตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวิชาชีพวิศวกรรมโยธา ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ภ.ย.11356 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้าพเจ้าได้เป็นผู้รับผิดชอบ ในการทดสอบความหนาแน่นของดินในสนาม (Field Density Test) ตำแหน่งชั้นรองพื้นทาง(วัสดุคัดเลือก)บดอัดแน่น ความหนาแน่นของการบดทับไม่น้อยกว่า 95% Standard Proctor Density, BH-1 ถึง BH-3 รวมทั้งสิ้น จำนวน 3 จุด

โครงการก่อสร้างรางระบายน้ำ พร้อมก่อสร้างถนนหินคลุก หมู่ที่ 3 บ้านหนองโสน ตำบลห้วยช้าง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี ตามหนังสือแจ้งขอตสอบขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองกะป๋ ที่ พบ.77603/065 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2565 ดำเนินการก่อสร้างโดย หจก. มานะเพชรบุรีก่อสร้าง

ลงชื่อ.....วิศวกรผู้รับรอง

(นายวันชัย ยอดฤทธิ์)

...../...../.....



.....
(นายวันชัย ยอดฤทธิ์)

ภ.ย. 11356