



(ฉบับที่ ๔/๖๗/๒๕๖๖)

ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

เรื่อง การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๑๑)

ด้วยสภาองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ได้อนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๓ ข้อ ๓๐ รายละเอียดตามบัญชีแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงฯ ที่แนบมาพร้อมนี้

ฉะนั้น เพื่อให้เป็นไปตามข้อ ๓๒ ภายใต้ปัจจัยข้อ ๓๙ แห่งระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๖๓ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จึงประกาศการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ มาให้ทราบโดยทั่วถัน

ประกาศ ณ วันที่ ๔๐ กรกฏาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายชูพงษ์ คำจวง)
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”

บัญชีแยกประเภทประจำเดือน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

วันที่เบิกจ่าย 20 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม 2564

องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ อ้าวเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ

แบบงบประมาณครั้งที่ 14

รายการ	จำนวน	ประเภท รายการ	ประเภท รายรับ	จำนวน	ประเภท รายจ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
แผนงาน	งานก่อสร้าง	คงเหลือ	คงเหลือ	คงเหลือ	คงเหลือ	คงเหลือ	เพื่อจ่ายเป็นค่าจ้างซื้อสูตรหักห้าม
อุดหนาพร้อมและ การไม่ร้า							ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ องค์กรบริหารส่วนจังหวัด ศรีสะเกษ จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 1,924,000 บาท ประกอบด้วย ¹⁾ รายละเอียด ดังนี้

1) ชุดทดสอบผลิตภัณฑ์คอนกรีต มิกซ์ โดยใช้มาตรฐาน ASTM D-1559, AASHTO T- 245 และ BS 598-107 จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 480,000 บาท	1) ชุดทดสอบผลิตภัณฑ์คอนกรีต มิกซ์ โดยใช้มาตรฐาน ASTM D-1559, AASHTO T- 245 และ BS 598-107 จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 480,000 บาท
คุณลักษณะทั่วไป เป็นคุณภาพสอบเท็จทางเคมี ดำเนินการในครองหัวอย่าง เมตอแบบปรุหัตระกับของ ซึ่ง ได้มารากร่วมสมทุกเงินไป ผู้ทางแยกอีกด้วยทั้งหมด โดย	คุณลักษณะทั่วไป เป็นคุณภาพสอบเท็จทางเคมี ดำเนินการในครองหัวอย่าง เมตอแบบปรุหัตระกับของ ซึ่ง ได้มารากร่วมสมทุกเงินไป ผู้ทางแยกอีกด้วยทั้งหมด โดย

การทดสอบด้วยเครื่องมือรีซิสซ์ ASTM D-1559, AASHTO T-245	ศูนย์ลักษณะเมฆา ศูนย์ลักษณะเมฆา	โดยการทดสอบด้วยเครื่องมือรีซิสซ์ สามารถทดสอบได้ตามมาตรฐาน ASTM D-1559, AASHTO T-245
สามารถทดสอบได้ตามมาตรฐาน ASTM D-1559, AASHTO T-245	<p>1. เครื่องทดสอบอาจถูกติดตั้งไว้ในอุปกรณ์ที่อยู่ต่ำกว่า 1.5 เมตร ของผู้ทดสอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 1.2 เมตร</p> <p>2. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p> <p>3. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p> <p>4. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p> <p>5. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p>	<p>1. เครื่องทดสอบต้องถูกติดตั้งไว้ในอุปกรณ์ที่อยู่ต่ำกว่า 1.5 เมตร ของผู้ทดสอบ แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 1.2 เมตร</p> <p>2. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p> <p>3. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p> <p>4. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p> <p>5. สามารถทดสอบได้โดยใช้เครื่องมือรีซิสซ์ที่มีความแม่นยำสูง มาก เช่น เครื่องทดสอบแบบดิจิตอล หรือแบบดิจิตอลและดิจิตอลแบบเดียวกัน</p>

Digital Graphic มี Backlight สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กลางแจ้งและในที่แสงน้อย 5.3 สามารถตั้งค่าความสว่างใน การอ่านคำบรรยายด้วยปุ่มไป น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง	Digital Graphic มี Backlight สามารถมองเห็นได้ชัดเจน กลางแจ้งและในที่แสงน้อย 5.3 สามารถตั้งค่าความสว่างใน การอ่านคำบรรยายด้วยปุ่มไป น้อยกว่า 4 ตำแหน่ง
5.4 สามารถปรับชั้นการอ่าน ละเอียดได้ด้วยการเลือกค่าที่มี ไม่น้อยกว่า 1, 2, 5, 10, 20	5.4 สามารถปรับชั้นการอ่าน ละเอียดได้ด้วยการเลือกค่าที่มี ไม่น้อยกว่า 1, 2, 5, 10, 20
5.5 สามารถลบและบันทึก [*] ข้อมูลใหม่ได้โดยลบบันทึกได้ ไม่น้อยกว่า 9,000 ข้อมูล	5.5 สามารถลบและบันทึก [*] ข้อมูลใหม่ได้โดยลบบันทึกได้ ไม่น้อยกว่า 9,000 ข้อมูล
5.6 สามารถล็อกหน่วยใน การและต้องล็อตไม่น้อยกว่า 4 หน่วย คือ Kg, kN, Ton, Pound	5.6 สามารถล็อกหน่วยใน การและต้องล็อตไม่น้อยกว่า 4 หน่วย คือ Kg, kN, Ton, Pound
5.7 สามารถกำหนดเวลาในการ ลบบันทึกข้อมูลได้	5.7 สามารถกำหนดเวลาในการ ลบบันทึกข้อมูลได้
5.8 สามารถต่อซีรัมกับ คอมพิเตอร์ด้วยพอร์ต RS 232 และผ่าน USB	5.8 สามารถต่อซีรัมกับ คอมพิเตอร์ด้วยพอร์ต RS 232 และผ่าน USB
5.9 ถูกกรณ์รัตต์แลจ (Load Cell) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kN จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด	5.9 ถูกกรณ์รัตต์แลจ (Load Cell) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kN จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
5.10 ถูกกรณ์รัตต์ตัวกรรด ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิตติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด	5.10 ถูกกรณ์รัตต์ตัวกรรด ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิตติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชุด
6. โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ผล การทดสอบและแสดงผลการ ทดสอบ จำนวน 1 ชุด	6. โปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ผล การทดสอบและแสดงผลการ ทดสอบ จำนวน 1 ชุด
7. คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด	7. คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

7. แฟรงก์ตัวอย่าง (Piston) รูป พ่างหางกระบอกดิน ทำจาก เเหล็กถ้าเคลื่อนที่มีเสียง จำนวน 1 ชุด	7. แฟรงก์ตัวอย่าง (Piston) รูป พ่างหางกระบอกดิน ทำจาก เเหล็กถ้าเคลื่อนที่มีเสียง จำนวน 1 ชุด
8. มีอุปกรณ์ตัวตัวอย่างรูปโครงสร้างคอม 2 อันประยุกต์กัน ซึ่ง เป็นอุปกรณ์เฉพาะ สำหรับเครื่องน้ำ จำนวน 1 ชุด	8. มีอุปกรณ์ตัวตัวอย่างรูปโครงสร้างคอม 2 อันประยุกต์กัน ซึ่ง เป็นอุปกรณ์เฉพาะ สำหรับเครื่องน้ำ จำนวน 1 ชุด
9. เครื่องทำตัวอย่างแบบบีทโนมต์ สำหรับเตรียมตัวอย่างสิ่งที่ต้องทดสอบ สำหรับแบบบรรจุตัวอย่างขนาดตัวอย่าง 100 มม. จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้	9. เครื่องทำตัวอย่างแบบบีทโนมต์ สำหรับเตรียมตัวอย่างสิ่งที่ต้องทดสอบ สำหรับแบบบรรจุตัวอย่างขนาดตัวอย่าง 100 มม. จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังนี้
9.1 เครื่องทดสอบเป็นแบบดึงหัว ฉีบ อุปกรณ์และกลไกในการดึงหัว เครื่องการตัดติดตั้งอยู่บน แผ่นกระดาษไม่มีรอยขีดข่วน ภูมิรุ่งรัตน์โดยตรงตัวตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างรูปทรงคล่อง 4 นิ้ว 9.2 มีระบบควบคุมการหักกาน สำหรับควบคุมจำนวนครั้งในการหักตัวอย่างตัวอย่าง 4 นิ้ว	9.1 เครื่องทดสอบเป็นแบบดึงหัว ฉีบ อุปกรณ์และกลไกในการดึงหัว เครื่องการตัดติดตั้งอยู่บน แผ่นกระดาษไม่มีรอยขีดข่วน ภูมิรุ่งรัตน์โดยตรงตัวตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างรูปทรงคล่อง 4 นิ้ว 9.2 มีระบบควบคุมการหักกาน สำหรับควบคุมจำนวนครั้งในการหักตัวอย่างตัวอย่าง 4 นิ้ว
9.3 มีกองบล็อกตัวอย่าง สำหรับตัวตัวอย่างในแบบ (Mold) ขนาดสัมภาระศูนย์กลาง 4 เนื้อตัวอย่างในแบบ (Mold) ขนาดสัมภาระศูนย์กลาง 4 เนื้อตัวอย่างในแบบ (Mold) ขนาดสัมภาระศูนย์กลาง	9.3 มีกองบล็อกตัวอย่าง สำหรับตัวตัวอย่าง ในแบบ (Mold) ขนาดสัมภาระศูนย์กลาง 4 เนื้อตัวอย่างในแบบ (Mold) ขนาดสัมภาระศูนย์กลาง 4 เนื้อตัวอย่างในแบบ (Mold) ขนาดสัมภาระศูนย์กลาง

บ่อตื้นอบต้อด ให้มีระยะหัก กระพบกอีสระ	4. เนื้อ ติดอยู่บนเครื่องเครื่อง สามารถรับแรงดึงตัวที่ไม่ระดับเท่ากัน ของหักก่อนเบตต์ที่ไม่ระดับเท่ากัน
9.4 ใช้ระบบไฟฟ้าขนาด 220 V, 50 Hz, 1 Ph	9.4 ใช้ระบบไฟฟ้าขนาด 220 V, 50 Hz, 1 Ph
10. เครื่องตัวอย่างแบบ Manual สำหรับเตรียมตัวอย่าง เพื่อทดสอบแบบฐานทำตัวอย่าง หรืออุปกรณ์เบตต์ มีคุณบด ตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด	10. เครื่องตัวอย่างแบบฐานทำตัวอย่างแบบ Manual สำหรับเตรียมตัวอย่าง ติดตัวอยู่บนแบบฐานทำตัวอย่าง พร้อมอุปกรณ์เบตต์ มีคุณบด ตัวอย่าง จำนวน 1 ชุด
11. แบบทดสอบหักก่อนเบตต์ ตัวอย่าง (Marshall Compaction Mold) หักกาก โดยมีลักษณะเป็นรูปทรง รีบอนอก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ภายใน 4 เนื้อ สูง 3 เนื้อ พื้น ผิวฐาน (Base Plate) และ ปลอกต่อ (Collar) จำนวน 16 ชุด	11. แบบทดสอบหักก่อนเบตต์ ตัวอย่าง (Marshall Compaction Mold) หักกาก โดยมีลักษณะเป็นรูปทรง รีบอนอก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ภายใน 4 เนื้อ สูง 3 เนื้อ พื้น ผิวฐาน (Base Plate) และ ปลอกต่อ (Collar) จำนวน 16 ชุด
12. อุปกรณ์ตัวอย่างของจาก แบบเบตต์ (Asphalt Specimen Extruder) โดยใช้ แม่เรสเซตเตอร์กึ่งขนาดน้อย กว่า 5 ตัน สำหรับต้นตัวอย่าง ของจากแบบเบตต์ขนาดต้น ที่น้ำผ่ากากจะใหญ่ใน 4 เนื้อ จำนวน 1 เครื่อง	12. อุปกรณ์ตัวอย่างของจาก แบบเบตต์ (Asphalt Specimen Extruder) โดยใช้ แม่เรสเซตเตอร์กึ่งขนาดน้อย กว่า 5 ตัน สำหรับต้นตัวอย่าง ของจากแบบเบตต์ขนาดต้น ที่น้ำผ่ากากจะใหญ่ใน 4 เนื้อ จำนวน 1 เครื่อง
13. กะดาษกรอง (Paper Discs) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เนื้อ จำนวน 3 กล่อง (100 แผ่น/	13. กะดาษกรอง (Paper Discs) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เนื้อ จำนวน 3 กล่อง (100 แผ่น/

1 กล่อง)	Disc) ขบวนเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ชิ้น จำนวน 3 ก้อน (100 เม็ด/ 1 กล่อง)
14. เครื่องปั๊กภาคีไบโอลซิลิคัล ขนาด 150 ชั่วโมงการรักษาตัวคงตัว 0 ถึง 150 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน	14. เครื่องปั๊กภาคีไบโอลซิลิคัล ขนาด 150 ชั่วโมงการรักษาตัวคงตัว 0 ถึง 150 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
15. เม็ดปาตั๊วอย่าง (Sputum) สำหรับปั๊วส่วนในปอดทำตัวด้วย สเปเดนเซลส์ มีขนาดความยาวไม่ น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 อัน	15. เม็ดปาตั๊วอย่าง (Sputum) สำหรับปั๊วส่วนในปอดทำตัวด้วย สเปเดนเซลส์ มีขนาดความยาวไม่ น้อยกว่า 100 มิลลิเมตร จำนวน 2 อัน
16. ถุงมือกันความร้อน จำนวน 3 คู่	16. ถุงมือกันความร้อน จำนวน 3 คู่
17. ถาดใส่ตัวอย่าง (Sample Tray) หัวตัวอย่างดูดซึมเนื้อเยื่อ ชนิดความกว้างไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร จำนวน 12 ใบ	17. ถาดใส่ตัวอย่าง (Sample Tray) หัวตัวอย่างดูดซึมเนื้อเยื่อ ชนิดความกว้างไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร และสูงไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร จำนวน 12 ใบ
18. ถ้วยผสมตัวอย่างทำจากภาชนะ เคลือบสี หรือสเตนเลส ไม่น้ำด ให้บนผ้าศุนย์ยำคงไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร จำนวน 12 ใบ	18. ถ้วยผสมตัวอย่างทำจากภาชนะ เคลือบสี หรือสเตนเลส แม่น้ำด ให้บนผ้าศุนย์ยำคงไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร จำนวน 12 ใบ
19. เครื่องผสมตัวอย่าง (Mixing Trowel) จำนวน 3 อัน	19. เครื่องผสมตัวอย่าง (Mixing Trowel) จำนวน 3 อัน
20. เครื่องโน๊ตอิร์บงหน้าปัด หัดดูดหูฟังได้ในช่วง 0-250 คลาสเซสเพี้ยส์ ความยาวไม่น้อย กว่า 8 นิ้ว จำนวน 2 อัน	20. เครื่องโน๊ตอิร์บงหน้าปัด หัดดูดหูฟังได้ในช่วง 0-250 คลาสเซสเพี้ยส์ ความยาวไม่น้อย กว่า 8 นิ้ว จำนวน 2 อัน
21. ถ่างควบคุมดูดหูฟัง ความจุ ของเสียงสูงชัน ความจุ	21. ถ่างควบคุมดูดหูฟัง ความจุ

ไม้เบียร์ก้า 30 ลิตร ความบุก อุบัติกรรมได้ 5 ยังคงชุมชนเชิง เพื่ออยู่หมู่บ้านห้องถัง 100 ลังกา	กว่า 8 น้ำ จำนวน 2 อัน
เหล็กซีล จำนวน 1 เครื่อง	ไม้เบียร์ก้า 30 ลิตร ความบุก อุบัติกรรมได้ 5 ยังคงชุมชนเชิง
22. เตาทำควันร้อน (Hotplate) ขนาด ขนาดเหล็กไม่น้ำมอยก้า 300 x 600 มิลลิเมตร จำนวน 1 เครื่อง	เหล็กซีล จำนวน 1 เครื่อง (Hotplate) ขนาดเหล็กไม่น้ำมอย
2) ชุดหดตัวของการซึ้งแกง	กว่า 300 x 600 มิลลิเมตร
ขนาดของเม็ดตินไม่เกิน 1 เซนติเมตร ตากแห้งร้อน จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 120,000 บาท	จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้รากชาตนาห้อของสถาบัน
คุณลักษณะที่ไม่เป็นเกราะเมือ ไฟเผาขนาดเม็ดโดยวิธีการใช้ ตากแห้งร้อนสามารถลดเวลาไปได้ ตามมาตรฐาน AASHTO T 27 คุณลักษณะเฉพาะ	2) ชุดหดตัวและการจัดแบบ ขนาดของเม็ดตินโดยวิธีใช้ ตากแห้งร้อน จำนวน 1 ชุด ๆ ตามมาตรฐาน 120,000 บาท คุณลักษณะที่ไม่เป็นเกราะเมือ ไฟเผาขนาดเม็ดโดยวิธีการใช้ ตากแห้งร้อนสามารถลดเวลาไปได้
1. เป็นเครื่องข่ายตัวแยก (SIEVE SHAKER) สามารถใช้กับ หดแห้งร้อนเพื่อขยานหัวเส้นท่อสูญ อากาศ 8 น้ำ สอง 2 น้ำ “ตีบีน้อย” กว่า 8 ชั้น มีหัวขับเคลื่อนการสับ ตะท่อนช่อนอนุภัยภายในหัวสูญ ลมเครื่องยนต์มีมิติด มีระบบ การตัดหดตัวและการจัดแบบ หดแห้งร้อนอย่างแม่น หมายความการตัดหดตัวทำงานได้ ต่ำสุด 0-60 นาที ใช้ระบบเป็นไฟ 220 - 240 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ 1 ไฟสัก จำนวน 1 อัน	ตามมาตรฐาน AASHTO T 27 คุณลักษณะที่ไม่เป็นเกราะเมือ ไฟเผาขนาดเม็ดตินโดยวิธีใช้ (SIEVE SHAKER) สามารถใช้กับ หดแห้งร้อนเพื่อขยานหัวเส้นท่อสูญ อากาศ 8 น้ำ สอง 2 น้ำ “ตีบีน้อย” กว่า 8 ชั้น มีหัวขับเคลื่อนการสับ ตะท่อนช่อนอนุภัยภายในหัวสูญ ลมเครื่องยนต์มีมิติด มีระบบ การตัดหดตัวและการจัดแบบ หดแห้งร้อนอย่างแม่น หมายความการตัดหดตัวทำงานได้ ต่ำสุด 0-60 นาที ใช้ระบบเป็นไฟ 220 - 240 โวลท์ 50 เฮิรตซ์ 1 ไฟสัก จำนวน 1 อัน

2. ผลกระทบของร่องรอยเป็นต้นและการ หอยเหล็กในงานเดิมคู่น้ำด้วยวิธี การถาง 8 นิ้ว แม่ผ่านตะแกรงเป็น เศษเศษขนาดตามที่ต้องการ ตามมาตรฐาน ASTM E-11 โดยมี ขนาดตั้งต่อไปนี้	ร่องรอยที่แม่ผ่านตะแกรง ขนาดเหล็กในงานเดิมเป็นต้นและการ หอยเหล็กในงานเดิมคู่น้ำด้วยวิธี การถาง 8 นิ้ว แม่ผ่านตะแกรงเป็น เศษเศษขนาดตามที่ต้องการ หอยเหล็กในงานเดิมคู่น้ำด้วยวิธี การถาง 8 นิ้ว แม่ผ่านตะแกรงเป็น
3) ผลกระทบของการบดตื้นดิน แบบมาตรฐานและสูงกว่า มาตรฐาน ถ่านหิน 1 ถูก ๆ กะ มาตรฐาน ขนาดต่ำ 1 ถัน 40,000 บาท	3) ผลกระทบของการบดตื้นดิน แบบมาตรฐานและสูงกว่า มาตรฐาน ถ่านหิน 1 ถูก ๆ กะ มาตรฐาน ขนาดต่ำ 1 ถัน โดยใช้เครื่องบดหิน ศูนย์ลักษณะทั่วไป
4) ทดสอบถอยหลังการบดตื้นดิน (Compaction Test Apparatus) เป็นมาตราครึ่งนึง ดิน (Compaction) โดยวิธี Dynamic Compaction เพื่อหา ความลึกที่สามารถก่อการบดตื้น ดินได้มากที่สุดความลึก ของตัวกันเป็นรูปผลักดันที่ใช้ในการ กดพับแม่พิมพ์หรือการบดหินใน แบบ (Mold) ด้วยค้อน	4) ผลกระทบของการบดตื้นดิน แบบมาตรฐานและสูงกว่า มาตรฐาน ถ่านหิน 1 ถูก ๆ กะ 40,000 บาท ศูนย์ลักษณะทั่วไป ผลกระทบของการบดตื้นดิน (Compaction Test Apparatus) เป็นมาตราครึ่งนึง ดิน (Compaction) โดยวิธี Dynamic Compaction เพื่อหา ความลึกที่สามารถก่อการบดตื้น ดินได้มากที่สุดความลึก ของตัวกันเป็นรูปผลักดันที่ใช้ในการ กดพับแม่พิมพ์หรือการบดหินใน แบบ (Mold) ด้วยค้อน

(Hammer) แบบมาตรฐาน (Standard) และแบบสูงกว่า มาตรฐาน (Modified) ตาม มาตรฐาน ASTM D698, ASTM D1557, AASHTO T99, AASHTO T180 แบบสูงกว่า มาตรฐาน (Modified) ตาม มาตรฐาน ASTM D698, ASTM D1557, AASHTO T99, AASHTO T180	Dynamic Compaction เพื่อ หาความลึกพื้นที่ระหบกว่าความ แน่นของดินกับปริมาณดินที่ได้ ในการทดสอบเพื่อกำหนดการบดทับ ¹ ดินในแบบ (Mold) ด้วยตัวคน (Hammer) แบบมาตรฐาน (Standard) และแบบสูงกว่า มาตรฐาน (Modified) ตาม มาตรฐาน ASTM D698, ASTM D1557, AASHTO T99, AASHTO T180
1. แบบโดยมาตรฐาน (Standard Compaction Mold) ทำตัวหม้อสีเหล็ก ใบไม้ชุบเคลือบกันสนิม ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางถูกทางใน 4 นิ้ว สูงไม่เกินอย่างกว่า 4 นิ้ว มีฝาครอบ (Collar) ขนาดเดียวกับน้ำหนักไม้ยอด กว่า 2 นิ้ว และมีแผ่นฐานขนาด (กว้างยาวหนา) "ไม่น้อยกว่า 6x6x0.5 นิ้ว มีลักษณะการถัง ปั๊มน้ำ (Mold) ให้อบด้วยแบบ หนา จั่วนาน 2 ชุด 2. แบบโดยมาตรฐาน (Modified Compaction Mold) ทำตัวหม้อสีเหล็ก ใบไม้ชุบเคลือบกันสนิม ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางถูกทางใน 6 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว มีฝาครอบ	มาตรฐาน (Standard) แบบมาตรฐาน (Standard) และแบบสูงกว่า มาตรฐาน (Modified) ตาม มาตรฐาน ASTM D698, ASTM D1557, AASHTO T99, AASHTO T180 คุณลักษณะเฉพาะ AASHTO T180 แบบมาตรฐาน มาตรฐาน (Modified) ตาม มาตรฐาน ASTM D698, ASTM D1557, AASHTO T99, AASHTO T180 1. แบบโดยมาตรฐาน (Standard Compaction Mold) ทำตัวหม้อสีเหล็ก ใบไม้ชุบเคลือบกันสนิม ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางถูกทางใน 4 นิ้ว สูงไม่เกินอย่างกว่า 4 นิ้ว มีฝาครอบ (Collar) ขนาดเดียวกับน้ำหนักไม้ยอด กว่า 2 นิ้ว และมีแผ่นฐานขนาด (กว้างยาวหนา) "ไม่น้อยกว่า 6x6x0.5 นิ้ว มีลักษณะการถัง ปั๊มน้ำ (Mold) ให้อบด้วยแบบ หนา จั่วนาน 2 ชุด 2. แบบโดยมาตรฐาน (Modified Compaction Mold) ทำตัวหม้อสีเหล็ก ใบไม้ชุบเคลือบกันสนิม ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลางถูกทางใน 6 นิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว มีฝาครอบ

(Collar) ขนาดเดียวกันสูง “ไม่มีอยู่” กว้าง 2 นิ้ว และสูงและฐานขนาด (กว้างเขากะหาน) “ไม่มีอยู่กว่า 8x8x0.5 นิ้ว มีลักษณะทรงร่อง ปิดแบบ (Mold) ได้อย่างแน่น หนา จำนวน 2 ชุด 2 นิ้ว และมี แหล่งศูนย์ขนาด (กว้างเขากะหาน) ไม่มีอยู่กว่า 8 x 8 x 0.5 นิ้ว มี ลักษณะทรงร่องร่องแบบ (Mold) ได้อย่างแน่นหนา จำนวน 2 ชุด 3. ค้อนมาตรฐาน (Standard Compaction Hammer) มีรูป ทรงกระบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์ กลาง 2 นิ้ว เมื่อรวมหัวหั่นทั้ง 5.5 กกนต์ (2.5 กก. ก้อนรั้ง) มี ปลอกเป็นตัวบัวหัวปืนให้มีระยะหัก ^{หัก} หักกับ 12 นิ้ว เหมือนร่องที่เก็บไฟ ต้องการหักด้วยหัวหั่นทั้งหมด จะบ่ายาจากหัวหั่นอย 4 ชุด จำนวน 2 อัน	(Modified Compaction Mold) ทำด้วยเหล็กทึบเบรซ เหลี่ยมทุบเหล็กตีกับกันสนิม “ขนาด สูง” ไม่มีอยู่กว่า 4 นิ้ว มีปลอกหัว (Collar) ขนาดเดียวกันสูง “ไม่มี อยู่กว่า 2 นิ้ว และสูงและฐานขนาด (กว้างเขากะหาน) “ไม่มีอยู่กว่า 8x8x0.5 นิ้ว แหล่งศูนย์ก่อสร้างภายใน 6 นิ้ว กว้าง 8x8x0.5 นิ้ว มีลักษณะทรงร่อง แหล่งศูนย์ “ไม่มีอยู่กว่า 8 x 8 x 0.5 นิ้ว แหล่งศูนย์ก่อสร้างขนาด กว้าง 8x8x0.5 นิ้ว มีลักษณะ แหล่งศูนย์ “ไม่มีอยู่กว่า 8 x 8 x 0.5 นิ้ว แหล่งศูนย์ก่อสร้างขนาด กว้าง 8x8x0.5 นิ้ว มีลักษณะ
4. ค้อนศูนย์ก่อสร้างมาตรฐาน (Modified Compaction Hammer) มีรูปทรงระเบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มี น้ำหนักเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มี น้ำหนักหัวหั่น 10 กกนต์ (4.5 ก้อนรั้ง) มีปลอกหัวเป็นตัวบัวหัวปืน ให้มีระยะหักหักกับ 18 นิ้ว เหมือนร่องหักหักด้วยหัวหั่นทั้งหมด จะบ่ายาจากหัวหั่นอย 4 ชุด	5. ค้อนมาตรฐาน (Standard Compaction Hammer) มีรูป ทรงกระบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์ กลาง 2 นิ้ว มีน้ำหนักหัวหั่น 12 นิ้ว เพื่อหักหักกับ 12 นิ้ว เหมือนร่องหักหักด้วย หัวหั่นทั้งหมด หัวหั่นหักหักด้วยหัวหั่นทั้งหมด จะบ่ายาจากหัวหั่นอย 4 ชุด
6. ค้อนศูนย์ก่อสร้างมาตรฐาน (Modified Compaction Hammer) มีรูปทรงระเบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว มี น้ำหนักหัวหั่น 10 กกนต์ (4.5 ก้อนรั้ง) มีปลอกหัวเป็นตัวบัวหัวปืน ให้มีระยะหักหักกับ 18 นิ้ว เหมือนร่องหักหักด้วยหัวหั่นทั้งหมด จะบ่ายาจากหัวหั่นอย 4 ชุด	7. ค้อนมาตรฐาน (Standard Compaction Hammer) มีรูป ทรงกระบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์ กลาง 2 นิ้ว มีน้ำหนักหัวหั่น 12 นิ้ว เพื่อหักหักกับ 12 นิ้ว เหมือนร่องหักหักด้วย หัวหั่นทั้งหมด หัวหั่นหักหักด้วยหัวหั่นทั้งหมด จะบ่ายาจากหัวหั่นอย 4 ชุด

เนื้อย 4 ชุด จำนวน 2 อัน 5. เหล็กปาด (Straight Edge) เป็นเหล็กคั้นสำหรับตัด มี ขนาดความกว้าง 30 เซนติเมตร จำนวน 2 อัน	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว มี ยาวรวมเพียงตัวตาม 10 บอนด์ (4.5 กิโลกรัม) เป็นสีเข้มเป็นสีดำคัน ไส้กระยะตากแห้ง กว้าง 18 นิ้ว เหล็กอ่อนตืบตันพื้นที่ทางงานเดียว และห้องมีรูระบายอากาศอย่าง น้อย 4 ชุด จำนวน 2 อัน
6. เครื่องต้มตัวอย่างออกจาก แบบ (Sample Extruder) ประกอบด้วยแม่เรซ์ไซด์รีดส์ แบบเมือ ยกชุดต่อไปกว่า 3 ตัวน คันโยก และโครงสร้างของ แบบ (Mold) สามารถตั้น ตัวอย่างออกจากแบบไปต่อชุดแม่ เรซ์ไซด์รีดส์ 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง น้ำหนักกว่า 3 ตัวน คันโยก และโครงสร้างของ แบบ (Mold) สามารถตั้น ตัวอย่างออกจากแบบไปต่อชุดแม่ เรซ์ไซด์รีดส์ 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง	6. เครื่องต้มตัวอย่างออกจาก แบบ (Sample Extruder) ประกอบด้วยแม่เรซ์ไซด์รีดส์ แบบเมือ ยกชุดต่อไปกว่า 3 ตัวน คันโยก และโครงสร้างของ แบบ (Mold) สามารถตั้น ตัวอย่างออกจากแบบไปต่อชุดแม่ เรซ์ไซด์รีดส์ 4 นิ้ว และ 6 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง
7. ถังสั่งสะท้อนแสงสีฟ้าสีเงิน ขนาด (กว้างยาวสูง) 24 x 24 x 3 นิ้ว จำนวน 4 ตัว 8. ขวดล็อกน้ำสีน้ำเงิน กว่า 500 มล.ติดร จำนวน 2 อัน	7. ถังสั่งสะท้อนแสงสีฟ้าสีเงิน ขนาด (กว้างยาวสูง) 24 x 24 x 3 นิ้ว จำนวน 4 ตัว 8. ขวดล็อกน้ำสีน้ำเงิน กว่า 500 มล.ติดร จำนวน 2 อัน
9. ช้อนตัก (Scoop) แบบปาก แหลมอย่างดุจปืนยุค ขนาด กว้างกว่า 10 นิ้ว (รวมหัวกลับ) จำนวน 2 อัน	9. ช้อนตัก (Scoop) แบบปาก แหลมอย่างดุจปืนยุค ขนาด กว้างกว่า 10 นิ้ว (รวมหัวกลับ) จำนวน 2 อัน
	7. ถุงตึงสายสีฟ้ารองสีเหลือง ขนาด (กว้างยาวสูง) 24 x 24 x 3 นิ้ว จำนวน 4 ตัว

8) คุณภาพสอบ Atterberg's Limits จำนวน 1 ชุด 1 แบบ 30,000 บาท	8. ข้าวตีบบล็อกสีน้ำเงิน ขนาดไม่น้ำหนัก กว่า 500 มล.ตีบบล็อก จำนวน 2 ชิ้น
คุณภาพสัมภาระหัวไป-มา คุณภาพสัมภาระหัวสำหรับการตัดซึ้งและค่า คงเหลือที่ต้องรับปรึกษาเป็นชุด ทดสอบเพื่อหาจุดเสื่อมสภาพ ของงานรากตันเมื่อยื่นรากงานรากปรับ เปลี่ยนประเภทก้อนด้วย คุณภาพสอบ คิดจำสั่นหัวเครื่องดิน (Liquid Limit Test) คุณภาพสอบหัวเข็ม จึงใช้ทดสอบตัวอย่างดิน (Plastic Limit Test) และคุณภาพสอบหัว คิดจำสั่นหัวเครื่องดิน (Shrinkage Limit Test) ASTM D-4318,D-427 ; AASHTO T-90,T92,T89 คุณภาพสัมภาระหัวไป-มา 1. คุณภาพสอบหัวที่สำหรับตรวจสอบ ดิน (Liquid Limit Test) แต่ละ คุณภาพก้อนด้วย	9. ช้อนตัก (Scoop) แบงปาก เหลี่ยม ทำด้วยสูญญากาศ ไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว (รวมหัวลงสูบ) จำนวน 2 อัน โดยใช้รากตันหัวของหัวตัน
คุณภาพสัมภาระหัวไป-มา คุณภาพสัมภาระหัวสำหรับการตัดซึ้งและค่า คงเหลือที่ต้องรับปรึกษาเป็นชุด ทดสอบเพื่อหาจุดเสื่อมสภาพ ของงานรากตันเมื่อยื่นรากงานรากปรับ เปลี่ยนประเภทก้อนด้วย คุณภาพสอบ คิดจำสั่นหัวเครื่องดิน (Liquid Limit Test) คุณภาพสอบหัวเข็ม จึงใช้ทดสอบตัวอย่างดิน (Plastic Limit Test) และคุณภาพสอบหัว คิดจำสั่นหัวเครื่องดิน (Shrinkage Limit Test) ASTM D-4318,D-427 ; AASHTO T-90,T92,T89 คุณภาพสัมภาระหัวไป-มา 1. คุณภาพสอบหัวที่สำหรับตรวจสอบ ดิน (Liquid Limit Test) แต่ละ คุณภาพก้อนด้วย	4) คุณภาพสอบ Atterberg's Limits จำนวน 1 ชุด 1 แบบ 30,000 บาท
คุณภาพสัมภาระหัวไป-มา คุณภาพสัมภาระหัวสำหรับการตัดซึ้งและค่า คงเหลือที่ต้องรับปรึกษาเป็นชุด ทดสอบเพื่อหาจุดเสื่อมสภาพ ของงานรากตันเมื่อยื่นรากงานรากปรับ เปลี่ยนประเภทก้อนด้วย คุณภาพสอบ คิดจำสั่นหัวเครื่องดิน (Liquid Limit Test) คุณภาพสอบหัวเข็ม จึงใช้ทดสอบตัวอย่างดิน (Plastic Limit Test) และคุณภาพสอบหัว คิดจำสั่นหัวเครื่องดิน (Shrinkage Limit Test) ASTM D-4318,D-427 ; AASHTO T-90,T92,T89 คุณภาพสัมภาระหัวไป-มา 1. คุณภาพสอบหัวที่สำหรับตรวจสอบ ดิน (Liquid Limit Test) แต่ละ คุณภาพก้อนด้วย	4) คุณภาพสอบ Atterberg's Limits จำนวน 1 ชุด 1 แบบ 30,000 บาท

ประภกอบตัวอย่าง		มาตรฐานที่ต้องการบรรลุ บ่อกบปริมาณสาร
2.1 แผ่นพิมพ์ทดสอบตัวอย่าง (PlasticLimitPlate) สีเงินเป็นสีน้ำเงิน	ตัวอย่าง จำนวน 1 ชิ้น	ตัวอย่าง จำนวน 1 ชิ้น
แผ่นกรองผ้าเรียบ มีขนาด (กว้างยาวหนา) $10 \times 10 \times 1/2$ เนื้อ จำนวน 1 แผ่น	ตัวอย่างตัน (Moisture Cans) ขนาด 2 สองชั้น พื้นผิมผ้าปิด จำนวน 12 ใบ	1.6 กระป๋องของถุงน้ำเนยแบบเก็บตัวอย่างตัน (Moisture Cans) ขนาด 2 สองชั้น พื้นผิมผ้าปิด จำนวน 12 ใบ
2.2 ถ้วยครัวเรือนเคลือบ (Evaporating Dish) สำหรับผสานตัวน้ำหนักคงที่น้ำมากกว่า 125 มิลลิเมตร จำนวน 1 ใบ	2.1 ถ้วยครัวเรือนเคลือบตัวอย่าง (PlasticLimitPlate) สีเงินเป็นสีน้ำเงิน	2.1 แผ่นพิมพ์ทดสอบตัวอย่าง (PlasticLimitPlate) สีเงินเป็นสีน้ำเงิน
2.3 ถ้วยครัวเรือนแบบอ่อน (Spatulae) มีความยาวประมาณ 4 นิ้ว จำนวน 1 อัน	แผ่นกรองผ้าเรียบ มีขนาด (กว้างยาวหนา) $10 \times 10 \times 1/2$ น้ำ จำนวน 1 แผ่น	แผ่นกรองผ้าเรียบ มีขนาด (กว้างยาวหนา) $10 \times 10 \times 1/2$ น้ำ จำนวน 1 แผ่น
2.4 กระบอกแก้วตัววัด (Glass Graduated Cylinder) ขนาดบรรจุน้ำไม่ถึงหัวกว่า 100 มิลลิลิตร เป็นตัววัดของปริมาณตัวตามน้ำ จำนวน 1 อัน	2.2 ถ้วยครัวเรือนเคลือบ (Evaporating Dish) สีขาวรับผสานตัวน้ำหนักคงที่น้ำมากกว่า 125 มิลลิเมตร จำนวน 1 ใบ	2.2 ถ้วยครัวเรือนเคลือบ (Evaporating Dish) สีขาวรับผสานตัวน้ำหนักคงที่น้ำมากกว่า 125 มิลลิเมตร จำนวน 1 ใบ
2.5 ขวดฉีดน้ำกลิ้น ขนาดไม่เกินกว่า 500 มิลลิลิตร จำนวน 1 อัน	2.3 ฝาปิดตันแบบก้อน (Spatulae) มีความยาวประมาณ 4 นิ้ว จำนวน 1 อัน	2.3 ฝาปิดตันแบบก้อน จำนวน 1 อัน
3. ถ้วยครัวเรือนเคลือบตัวอย่างตัน (ShinkageLimitTest) แห่งชนิดที่ตัวอย่างตัน	2.4 กระบอกแก้วตัววัด (Graduated Cylinder) ขนาดบรรจุน้ำไม่ถึงหัวกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 1 ใบ	2.4 กระบอกแก้วตัววัด (Graduated Cylinder) ขนาดบรรจุน้ำไม่ถึงหัวกว่า 100 มิลลิลิตร จำนวน 1 ใบ
3.1 แบบฟอร์มตัวอย่างตัน (Manel Shinkage Dish) ทำจากโลหะปลอกห้องน้ำ มีขนาดเส้น周 2.5 ขนาดเข็มขัดกลิ้น ขนาดเส้น周		

ผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร สามารถรองรับ มาตรฐาน ASTM D427 และ AAHTO T92 ได้ จำนวน 1 อัน	น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
3.2 ถุงกระดาษสำหรับย่างดิน (Crystallizing Dish) ทำจากแก้ว ไม่มีชานดีสีเข้มทางศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน	3. ถุงกระดาษสำหรับย่างดิน (Shrinkage Linter Test) และชุดทดสอบตัวอย่าง จำนวน 1 อัน
3.3 เพลาสำหรับพุทธศรีษะ (Shrinkage Prong Plate) ทำจากแก้ว แผ่นพลาสติกใส แข็งแรง สีเหลือง รัศมีหัวตื้น ติดด้วยน้ำดูด 3 ชุด จำนวน 1 อัน	3.1 แบบสำหรับย่างดิน (Metal Shrinkage Dish) ทำจากโลหะป้องกันน้ำเส้น ผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 12 มิลลิเมตร สามารถรองรับ มาตรฐาน ASTM D427 และ AAHTO T92 ได้ จำนวน 1 อัน
3.4 กระบอกน้ำหัวขาว (Glass Graduated Cylinder) ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร ผู้ดูแลจะต้องยกรีบเรียบร้อยต่อหน้า จำนวน 1 อัน	3.2 ถุงกระดาษสำหรับย่างดิน (Crystallizing Dish) ทำจากแก้ว ไม่มีชานดีสีเข้มทางศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร สูงไม่น้อยกว่า 35 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
3.5 ขวดสีน้ำเงิน ขนาด 250 มิลลิลิตร จำนวน 1 อัน	3.3 เพลงสำหรับพุทธศรีษะ (Shrinkage Prong Plate) ทำจากแม่พลาสติกใส รูปทรงสี่เหลี่ยมร่องครึ่งลูก 3 ชุด จำนวน 1 อัน
3.6 ถ้วยกระชวงของคริลล์ (Evaporating Dish) สำหรับผู้ดูแล ผู้ดูแลจะต้องยกรีบเรียบร้อยต่อหน้า ไม่น้อยกว่า 110 มิลลิเมตร จำนวน 1 ใบ	3.4 กระบอกน้ำหัวขาว (Glass Graduated Cylinder) ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 100 มิลลิลิตร บริเวณด้านในกว้าง

3.7 เม็ดปาร์ติคินเนบอน	เม็ดดีดและตัวน้ำแข็งปฏิรูปตาม ตัวเข็ง จำนวน 1 ถุง
4 ถึง จำนวน 1 ถุง	3.5 ชุดเด็นเนอร์ลิน ขนาด 250 มิลลิลิตร จำนวน 1 ถุง
3.8 กะบอส์โซลูตีโน่แมร์กิน	3.6 ตัวกรองเบร์โอลีติอับ (Evaporating Dribs) สำหรับ ผลิตภัณฑ์ขนาดตัวเส้นท่อน้ำยังคง
ตัวอย่างติน (Moisture Cans)	ไม่ใช้ยกกว่า 110 มิลลิเมตร
ขนาด 2 ยอนซ์ พร้อมฝาปิด จำนวน 12 ใบ	จำนวน 1 ใบ
3.9 ปรอต (Mercury) บรรจุ	3.7 มีดปาติคินแบบเบื้องตน
น้ำด จำนวน 1 กิโลกรัม	(Knobtail) มีความยาวประมาณ 4 เนื้า จำนวน 1 ถุง
5) ชุดทดสอบแคลไฟฟอร์เนี่ยแน	3.8 กระป๋องของถุงน้ำเย็น ตัวอย่างติน (Moisture Cans)
ชั่งรอก (C.B.R.) จำนวน 1 ตุด ๆ	ขนาด 2 อยอนซ์ หรือยังคง จำนวน 12 ใบ
ละ 450,000 บาท	3.9 บะโซ (Mycobut) บรรจุ ชาก จำนวน 1 กิโลกรัม
คุณลักษณะพิเศษไป	โดยใช้รากหกานห้องทดลอง
เครื่องทดสอบหาด่า C.B.R.	ASTM D-1883, D-4429, BS-1377, 1924
แบบใช้ในห้องปฏิบัติการ เป็น	จะบบ BS ทางการทดสอบค่าต้านทาน ตามมาตรฐาน ASTM D-1883, D-4429, BS-1377, 1924
เครื่องซัดหัวหิน 2 ระบบที่มี	จะบบ BS ทางการทดสอบค่าต้านทาน ตามมาตรฐาน ASTM D-1883, D-4429, BS-1377, 1924
จะบบ ASTM และจะบบ BS	คุณลักษณะพิเศษไป
ตามการทดสอบค่าต้านทาน	เครื่องทดสอบหาด่า C.B.R. แบบใช้ในห้องปฏิบัติการ เป็น
ASTM D-1883, D-4429,	เครื่องซัดหัวหิน 2 ระบบที่มี
BS-1377, 1924	จะบบ ASTM และจะบบ BS (5 ตัน)
จะบบ BS ทางการทดสอบค่าต้านทาน	
ตามมาตรฐาน ASTM D-1883, D-4429, BS-1377, 1924	
คุณลักษณะพิเศษไป	
คุณลักษณะพิเศษไป	
1. เครื่องซัด (CBR Testing Machine) เป็นแบบหัวซัดไป แรงกดตัวให้มั่นอย่างกว่า 50 kN	
(5 ตัน)	

จำนวน 1 เครื่อง	ASTM D-1883, D-4429, BS-1377, 1924
2. สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 220- 230 伏ต์ 50-60 ไฟเบล	ระบบ BS สามารถทดสอบได้ ตามมาตรฐาน ASTM D-1883, D-4429, BS-1377, 1924
3. สีกันยั่งคงเรื่อยๆเป็นแบบ เคลือบสีกันยั่งคงพำนัก	มาตรฐานพาราชูน D-1883, CBR Testing (Machine) เป็นแบบตั้งโดยใช้ แรงกดตัวได้ไม่น้อยกว่า 50 kN (5 ตัน)
2 เสาที่ถูกยึดแน่นอนอยู่ในแน่น เครื่อง ตัวเสาทำให้แน่นหลักลักษณะ ค่าน้ำหนักที่สมการปรับเปลี่ยนเครื่อง และความถูกของความดันให้สะท้อนว่า มี อุปกรณ์รั่วตัวระดับ และมีอุปกรณ์ จับเส้นผ่านศูนย์กลาง (Stabilizing Bar) ให้คงที่ที่ศูนย์กลาง	จำนวน 1 เครื่อง 2. สามารถใช้ได้กับไฟฟ้า 220- 230 โวลต์ 50-60 ไฟเบล 3. ลักษณะโครงเครื่องเป็น แบบ 2 เสาที่ถูกยึดแน่นอยู่บน แท่นเครื่อง ตัวเสาทำให้เหล็ก กลั่นเป็นความเท่าที่สมการปรับเปลี่ยน ค่าและความถูกของความดันได้ ระบบตัว มีอุปกรณ์ตัวระดับ และ มีอุปกรณ์จับยึดตัวราก (Stabilizer) ให้คงที่ที่ศูนย์ กลาง
4. การห้างานของเครื่อง สามารถเลือกความเร็วได้ไม่จำกัด กว่า 2 ระดับ คือ ตามมาตรฐาน ASTM ใช้ความเร็ว 1.27 วินเชิลเมตร/นาที และตาม มาตรฐาน BS ใช้ความเร็ว 1.0 วินเชิลเมตร/นาที	4. การห้างานของเครื่อง สามารถเลือกความเร็วได้ไม่จำกัด กว่า 2 ระดับ คือ ตามมาตรฐาน ASTM ใช้ความเร็ว 1.27 วินเชิลเมตร/นาที และตาม มาตรฐาน BS ใช้ความเร็ว 1.0 วินเชิลเมตร/นาที
5. คุณลักษณะและบันทึกผลการ ทดสอบวัสดุกันลักษณะ ตั้งแต่ 5.1 เป็นจyxแสดงผลแบบ ดิจิตอล มีปุ่มสำหรับตั้งเวลาและ ปุ่มนับครุภัณฑ์	5.2 ขดแสดงผลแบบ LCD Digital Graphic มี Backlight สามารถมองเห็นได้ชัดเจนหนึ่ง กราฟจะบันทึกในไฟฟ้าและข้อมูล สามารถดูค่าพานิยมในการอ่าน ค่าแรงดันทดสอบได้ไม่น้อยกว่า

4 ตำแหน่ง	<p>5.3 สามารถรับรือขึ้นการอ่าน ลงทะเบียนได้ด้วยการเดินทางมาที่นี่ ไม่น้อยกว่า 1, 2, 5, 10, 20 ปีอยู่บ้านที่</p> <p>5.4 สามารถลอกและบันทึก ข้อมูลใหม่ได้โดยเก็บบันทึกได้ ไม่น้อยกว่า 9,000 ข้อมูล</p> <p>5.5 สามารถเลือกหัวน้ำในการ แอสตรองไม้ไม่น้อยกว่า 4 หน่วย ต่อ Kg, kN, Ton, Pound</p> <p>5.6 สามารถตั้งค่าความแม่นยำกับ คุณภาพได้ด้วยพอร์ต RS 232 และผ่าน USB</p> <p>5.7 สามารถตั้งค่าความแม่นยำกับ คุณภาพได้ด้วยพอร์ต RS 232 และผ่าน USB</p> <p>5.8 ยูปกรณ์ตัวแรง (Load Cell) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kN จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.9 ยูปกรณ์ตัวกระแทก ชนิดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.10 แม่จักรตัวลูกปืน (Piston), รูปแบบของรูปแบบต้น ทำจาก เหล็กกล้าเคลือบเงินเพื่อมีน้ำหนัก หนึ่งตัว 3 ตารางนิวตัน จำนวน 1 ชุด</p> <p>5.11 ยูปกรณ์ตัวลูกปืนตัวค่า การทดสอบระหว่างตัว (Bracket and Adaptor) จำนวน 1 ชุด</p>	<p>5. ศูนย์อ่านคำและบันทึกผลการ ทดสอบบีบตัวของเม็ด ที่นี่ 5.1 เนื่องด้วยความสามารถแบบ ติดต่อ มีปุ่มสำหรับสั่งงานแบบ บอร์ดอยู่</p> <p>5.2 ชุดแสดงผลแบบ LCD Digital Graphic มี Backlight</p> <p>สามารถมองเห็นได้ชัดเจนทั้ง กลางวันและกลางคืนในที่มีแสงน้อย</p> <p>5.3 สามารถตั้งค่าทางผู้ใช้ในการอ่าน ค่าเร่งลดความเร็วไปตามต้องการ 4 ตำแหน่ง</p> <p>5.4 สามารถปรับเปลี่ยนการอ่าน ค่าเร่งให้ด้วยการเลือกค่าที่ไม่ น้อยกว่า 1, 2, 5, 10, 20</p> <p>5.5 สามารถตั้งค่าโดยกดปุ่มที่ ไม่น้อยกว่า 9,000 ข้อมูล</p> <p>5.6 สามารถตั้งค่าความแม่นยำ การทดสอบให้มีน้อยกว่า 4 หน่วย ต่อ Kg, kN, Ton, Pound</p> <p>5.7 สามารถตั้งค่าความแม่นยำใน ค่าเร่งพื้นที่บันทึกได้</p> <p>5.8 ยูปกรณ์ตัวแรง (Load Cell) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kN จำนวน 1 ชุด</p>
-----------	--	--

6. แบบหล่อบดอัตตัวอย่างดิน	จำนวน 1 ชุด
ร่องว่าน 3 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย	5.9 ถุงกระดาษกรองกราฟาราทรดัด ขันดินไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร
6.1 แบบ (Mold) หัวด้าย	จำนวน 1 ชุด
ไส้หล่อบดอัตตัวอย่างที่เย็บปุ่มเข็มเย็บหัวแบบเดียบ กันสนิม มีรูปทรงรูปวงเหล็กกล่าง ขนาดตัวเรือนกว้างเข็มยาวประมาณ 6 เซนติเมตร ที่หัวเรือนกว้างเข็มกว้าง 6 เซนติเมตร (7นิ้ว) มีพื้นที่หน้าตัด 3 ตารางนิ้ว บ่าสำหรับสวมต่อ กับปลอกต่อ (Collar)	5.10 แผงกดตัวอย่าง (Pretzka) รูปทรงทรงรูปยกด้าน หัวจานให้เล็กกว่าหัวปลอกกับสนิม พื้นที่หน้าตัด 3 ตารางนิ้ว จำนวน 1 ชุด
6.2 ปลอกต่อ (Collar) หัวด้าย	การหดดูดตัวเรือนหัวต่อ (Bracket Adapter) จำนวน 1 ชุด
ไส้หล่อบดอัตตัวอย่างที่เย็บปุ่มเข็มเย็บ กันสนิม ขนาดตัวเรือนกว้างเข็มยาว กว้างใน 6 เนิ้ว สูงไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว มีบ่าสำหรับสวมต่อ กับแบบ (Mold)	แบบหนึ่งและหนึ่งรูปแบบเดียบ กันสนิม มีรูปทรงรูปวงเหล็กกล่าง ขนาดตัวเรือนกว้างเข็มยาวประมาณ 6 เซนติเมตร (7นิ้ว) บ่าสำหรับสวมต่อ กับปลอกต่อ (Collar)
6.3 แผ่นรอง (Base Plate)	6.1 แบบ (Mold) หัวด้าย
หัวด้ายโลหะเข็มและเทมี่ยาวชุบ เคลือบกันสนิม ขนาด (กว้างx ยาวxหนา) "ไม่น้อยกว่า 8.85x0.5 นิ้ว หัวด้ายกว้างเข็มยาวต้องกับ แบบ (Mold) เดียวกันหรือมากกว่า นิ้วแบบ (Mold) หรือ จับยืด แบบ(Mold) และปลอกต่อ (Collar) ได้อย่างแน่นหนา	โภชนาณและหนังยางชุบเคลือบ กันสนิม สำหรับกรองรูปทรง ขนาดตัวเรือนกว้างเข็มยาวประมาณ 6 เซนติเมตร (7นิ้ว) บ่าสำหรับสวมต่อ กับปลอกต่อ (Collar)
7. ค้อนบทตัด (Compaction Hammer)	จำนวน 6 ชุด ถุงผู้ช่วยกว่า 2 ขันดินไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว มี น้ำมันสำหรับเครื่องหักแบบ น้ำร้อนทั้งตัว 10 บอนต์ (4.5 (Mold))

กีโลกรัม) จำนวน 1 อัน	6.3 แผ่นฐาน (Base Plate)
8. แผ่นรอง (Spacer Disc) ทำด้วยโลหะซึ่งจะคงที่เมื่อขึ้นตัวยาน ให้ล็อบกับส่วนฐาน ขนาด (กว้าง x ยาว x สูง) ไม่น้อยกว่า 8x8x0.5 เซนติเมตร	ทำตัวยานโดยใช้เครื่องขึ้นตัวด้วยไฟฟ้า กับแบบ (Mold) เจาะรูพื้นที่ต้องการ รูปทรงด้วยแบบ (Mold) หรือ รูปปั๊ม แบบ(Mold) และประกอบต่อ (Collar) ให้ถูกต้องแน่นหนา
9. แผ่นฐานน้ำตกทับ (Surcharge Weight) แบบแผ่น ทางรุกเคลื่อนตัวยานให้ถูกต้อง ให้ล็อบกับส่วนฐานมาก 5 ปอนด์ จำนวน 3 แผ่น	7. ค้อนน้ำตก (Compaction Hammer) มีรูปทรงกระบอก ชนิดลับเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เซนติเมตร มาตรฐานที่สูงสุดตาม 10 ปอนด์ (4.5 กิโลกรัม) จำนวน 1 อัน
10. แผ่นฐานน้ำตกทับ (Surcharge Weight) แบบแผ่น อย่างบากทำด้วยเหล็กถักตัวบุบ ให้ล็อบกับส่วนฐานมาก 5 ปอนด์ จำนวน 3 แผ่น	8. แผ่นรอง (Spacer Disc) ทำ ด้วยโลหะซึ่งจะคงที่เมื่อขึ้นตัวยาน ให้ล็อบกับส่วนฐาน 3 แผ่น
11. แผ่นทดสอบภาระบนตัว (Swell Plate) ทำด้วยเหล็ก เหลว กาว พารอกมิกานท์ สามารถปรับระดับและเคลื่อน เท่า ที่ต้องจำเป็น 3 อัน	9. แผ่นฐานน้ำตกทับ (Surcharge Weight) แบบแผ่น ทางรุกเคลื่อนทำด้วยเหล็กถักตัวบุบ ให้ล็อบกับส่วนฐานมาก 5 ปอนด์ จำนวน 3 แผ่น
12. สามขาติดภาระบนตัว (TripodAttachment) จำนวน 3 อัน	10. แผ่นฐานน้ำตกทับ (Surcharge Weight) แบบแผ่น ร่องยางทำตัวยานให้ล็อกตัวบุบ ให้ล็อบกับส่วนฐานมาก 5 ปอนด์ จำนวน 3 แผ่น
13. กาวตัวภาระบนตัว ปีช่วง การวัดไม่น้อยกว่า 0-30 มิลลิเมตร อาจคำนวณได้โดยใช้สูตร 0.01 มิลลิเมตร จำนวน 3 อัน	11. แผ่นทดสอบภาระบนตัว (Swell Plate) ทำตัวยาน
14. ตัวเข็มสำหรับผู้ทดสอบ ตัวอย่าง ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้างยาวสูง) 8x18x3 เว็บ	

15. เหล็กงาด (Straight Edge) เป็นเหล็กกล้าไม้เบรคต์ มี ขนาดความยาว 12 นิ้ว จำนวน 1 ชิ้น	เหลือง เจาะรู หัวร่องก้านที่ สามารถใช้บรรจุภัณฑ์และอุปกรณ์ ที่ได้รับจ่ายเงิน 3 อัน
16. ต้อนย่างต้มไฟเบอร์ ขนาด กว้าง จำนวน 1 ชิ้น	12. สามขาตัวการบวนตัว (TripodAttachment) จำนวน 3 อัน
17. ช้อนตัก (Scoop) แบบปาก แหลมทำตัวอยู่ในปีก จำนวน 1 อัน	13. เกจวัดตัวการบวนตัว มีวง การวัดไม่ถูกยกกว่า 0-30 มิลลิเมตร ชานค่าถูกเฉลี่ยได้ 0.01 มิลลิเมตร จำนวน 3 อัน
18. เกียงห้องส่วนเหล็บ (เกียง ใบโพธิ์) ขนาดใบเกียงยาวไม่มีอย กว่า 8 เซนติเมตร จำนวน 1 อัน	14. ถุงหูหิ้วสำหรับขยะ ตัวอย่าง ขนาดไม่น้ำหนักกว่า (กว้างยาวสูง) 8x18x3 นิ้ว
19. กระดาษกรองขนาดเด็นผ่าน ญี่ปุ่น 6 ชิ้น เบอร์ 5 จำนวน 1 กก/ถุง (100 แผ่น/ถุง)	15. เน็คกิปต์ (Straight Edge) เป็นเหล็กกล้าตัวถ่ายไม้เบรคต์ มี ขนาดความยาว 12 นิ้ว จำนวน 1 อัน
6) ขาดเครื่องซึ่งน้ำหนัก สำหรับตัวถ่ายสำหรับห้องนอน ไม่ต่ำกว่า 65,000 บาท	16. ต้อนย่างต้มไฟเบอร์ ขนาด เด็นผ่านญี่ปุ่นสำหรับประมวล 2 นิ้ว จำนวน 1 อัน
7) ถุงรักษณะตัวใบไม้เงิน จำนวน 1 อัน	17. ช้อนตัก (Scoop) แบบปาก แหลมทำตัวอยู่ในปีก จำนวน 1 อัน
8) เครื่องซึ่งน้ำหนัก อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับตัวถ่าย ห้องนอน 1 ใบ	18. เกียงห้องส่วนเหล็บ (เกียง ใบโพธิ์) ขนาดใบเกียงยาวไม่น้ำ หนักกว่า 8 เซนติเมตร จำนวน 1 อัน
9) ช้อนตัก 1 ใบ - เครื่องซึ่งน้ำหนัก 20 kg x 0.1g จำนวน 1 ชุด	19. กระดาษกรองขนาดเด็น

<p>- เครื่องซึ่ง 4,000 g \times 0.01 g จำนวน 1 ชุด 1 ละ 35,000 บาท</p> <p>คุณลักษณะเฉพาะ</p> <p>1. เครื่องซึ่งพื้นฐานดังนี้ ก็จะรับมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1.1 ย่านคำได้ตั้งแต่ 0.1 ถึง 20 กก. 1.2 สามารถหักน้ำหนักภาระของ (Tare Range) ได้</p> <p>1.3 การเปิดปิดเครื่อง (On/Off), การตั้งหน้า (Tare), การล็อกโปรแกรม (Function) ควบคุมผ่านมุ่บาน และหน้าปัดด้านหน้าของเครื่อง</p> <p>1.4 สามารถเปลี่ยนหน่วยการรับน้ำหนักจากน้ำยาลงได้ไม่น้อยกว่า 4 เท่าน เช่น กิโลกรัม บูลด์ กษต เป็นต้น</p> <p>1.5 จานซึ่งทำด้วยโลหะไม่เป็นสนิม (Stainless steel) ขนาดไม่เกิน 190 x 190 มม.</p> <p>1.6 ใช้พลา 220-240 โวลต์ 50 เฮิร์ต 1 เฟส</p>	<p>ผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เบอร์ 5 จำนวน 1 กก.ละ 100 แม่น/กกรอง)</p> <p>โดยใช้รากตามห้องคลัง</p> <p>6) ฉลุเครื่องซึ่งน้ำหนักสำหรับห้องในห้องปฏิบัติการ เป็นเงิน 65,000 บาท</p> <p>คุณลักษณะดังไป เป็นเครื่องซึ่งไฟฟ้า ระบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับชั่งตัวอย่าง ตัวอย่างน้ำดัก เพื่อนำตัวอย่างมาทดสอบหากต้องๆ ในห้อง</p> <p>บริการ</p> <p>- เครื่องซึ่ง 20 กก \times 0.1 g จำนวน 1 ชุด 1 ละ 30,000 บาท</p> <p>- เครื่องซึ่ง 4,000 g \times 0.01 g จำนวน 1 ชุด 1 ละ 35,000 บาท</p> <p>คุณลักษณะเฉพาะ</p>
<p>2.2 สามารถหักน้ำหนักภาระของ (Tare Range) ได้</p> <p>(Tare Range) ได้</p>	<p>1. เครื่องซึ่งไฟฟ้า ขนาด 20 กิโลกรัม มีรักษะระยะเวลาตั้งแต่ 1.1 ถึงคำได้ตั้งแต่ 0.1 กกรัม</p> <p>1.2 สามารถหักน้ำหนักภาระของ (Tare Range) ได้</p> <p>1.3 การเปิดปิดเครื่อง</p>

2.3 การเปิด-ปิดเครื่อง (On/Off), การตั้งค่าหนัก (Tare), การตั้งไปรrogram (Function) ควบคุมด่านบุบบัน เป็นหน่วยวัดตัวถ่วงน้ำหนักของเครื่อง	(On/Off), การตั้งค่าหนัก (Tare), การตั้งไปรrogram (Function) ควบคุมด่านบุบบัน เป็นหน่วยวัดตัวถ่วงน้ำหนักของเครื่อง
2.4 สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งจากหน่วยกิโลกรัม เป็นหน่วย กิโลกรัม ปอนด์ เซนติเมตร นิโตรเจน 4 แบบ เช่น กรณี กิโลกรัม ปอนด์ กิโลเมตร เป็น 2.5 งานที่ต้องการจะต้องใช้โลหะไม่สนิม (Stainless steel) ขนาด 1.6 มิลลิเมตร ยาว 190 x 190 มม.	1.4 สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งจากหน่วยกิโลกรัม เป็นหน่วย กิโลกรัม ปอนด์ เซนติเมตร นิโตรเจน 4 แบบ เช่น กรณี กิโลกรัม ปอนด์ กิโลเมตร เป็น 1.5 งานที่ต้องการจะต้องใช้โลหะไม่สนิม (Stainless steel) ขนาด 1.6 มิลลิเมตร ยาว 190 x 190 มม.
2.6 ไฟฟ้า 220-240 โวลต์ 50 เซ็คท์ 1 เฟส	2. เครื่องชั่งไฟฟ้าขนาด 4000 กิโลกรัม มีรีเลย์ตั้งเวลา 2.1 ถ้าค่าไดเรกซ์ต 0.01 กิโลกรัม
2.7 ค่าใช้จ่าย 95,000 บาท ศูนย์ตักษาศรีวิชัย บริษัทฯ จัดส่งฟรี	2.2 สามารถตั้งค่าหน่วยวัด (Tare Range) ได้ 2.3 การเปิด-ปิดเครื่อง (On/Off), การตั้งค่าหนัก (Tare), การตั้งไปรrogram (Function) ควบคุมด่านบุบบัน เป็นหน่วยวัดตัวถ่วงน้ำหนักของเครื่อง
2.8 ค่าใช้จ่าย 128,000 บาท ศูนย์ตักษาศรีวิชัย บริษัทฯ จัดส่งฟรี	2.4 สามารถเปลี่ยนหน่วยการชั่งจากหน่วยกิโลกรัม เป็นหน่วย กิโลกรัม ปอนด์ เซนติเมตร

ทำตัวอย่างวัสดุ Stainless สำหรับ ติดตั้งประแจรัตนบานน์โครงสร้างเพื่อ สำหรับการติดตั้งเครื่อง ซึ่งไฟฟ้า ต้องสำเร็จคงที่เป็นมาตรฐาน สำนับเบอร์ดังนี้ ตามข้อหัวใจ โครงตั้งตระหง่านของหุ่นทำงานได้ด้วย ระบบปฏิเสธสื่อสาร สำหรับยอก เครื่องเพื่อเปลี่ยนรูปแบบสำหรับที่ ใช้งานในน้ำ	2.5 จานซึ่งทำตัวโดยไม่เป็น ส่วน (Stainless steel) ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร
โครงตั้งตระหง่านของหุ่นทำงานได้ด้วย ระบบปฏิเสธสื่อสาร สำหรับยอก เครื่องเพื่อเปลี่ยนรูปแบบสำหรับที่ ใช้งานในน้ำ	2.6 ใช้ไฟฟ้า 220-240 โวลต์ 50 เฮิร์ต 1 เฟส โดยใช้รากากวนท่อทองเหลือง
2. เครื่องซึ่งสำหรับจ่ายแสงสว่าง เป็นตัวเล่นแบบเดิมๆ ออก ไฟฟ้า 210-240 โวลต์ สามารถดึง น้ำหนักได้สูงสุด 20 กิโลกรัม อย่างต่ำและเบี่ยง 0.1 กิรัม เมื่อจาน ของอยู่ตอนบนของเครื่องซึ่ง สำหรับซึ่งลากไปอย่างราบ ต้นไม้ได้ช่องเครื่องซึ่งไม่หัวขอ ให้ยกสำหรับงานวัสดุซึ่งในน้ำ	7) ขุดทางสองทางค่าวาง จำนวนรายรากากวนท่อทองเหลือง รวมทั้งๆ จำนวน 1 ถูก ๆ ละ 95,000 บาท คุณลักษณะที่นำไป เครื่องมือทางสองทางค่าวาง จำนวนรายรากากวนท่อทองเหลือง วัสดุคงรักษาด้วยกัน สามารถ หากลับไปที่ทางเดินรากากวน ATM C 127 และ C 128 คุณลักษณะพิเศษ 1. โกรงสำหรับติดตั้งเครื่องซึ่ง ทำตัวอย่างวัสดุ Stainless สำหรับ ติดตั้งประแจรัตนบานน์โครงสร้าง พื้นที่สำหรับการติดตั้งเครื่องซึ่ง ไฟฟ้า ครอบคลุมของโครงสร้าง แม่น สำหรับตัวรากากวน ดำเนินช่าง ช่างโครงติดตั้งห้องน้ำห้องน้ำสำหรับ ตัวระบบที่ไม่เคยพิชิต สำหรับ ยกเครื่องร่วมกับน้ำที่ จำนวน 1 ตัว
3. ถังน้ำทำตัวอย่างวัสดุ Stainless น้ำห้องเครื่องของระบบบำบัดน้ำเสีย รักษาภาระตับในน้ำห้องที่ จำนวน 1 ตัว	3. ถังน้ำทำตัวอย่างวัสดุ Stainless น้ำห้องเครื่องของระบบบำบัดน้ำเสีย รักษาภาระตับในน้ำห้องที่ จำนวน 1 ตัว
4. อะกริลิกวัสดุ Stainless ตัวกันชนห้องน้ำห้องน้ำที่ ขนาดเด่นผู้หญิงห้องประชุมขนาด 200 มิลลิเมตร สี 190 มีลักษณะ สำหรับใช้รักษาตัวห้อง	4. อะกริลิกวัสดุ Stainless ตัวกันชนห้องน้ำห้องน้ำที่ ขนาดเด่นผู้หญิงห้องประชุมขนาด 200 มิลลิเมตร สี 190 มีลักษณะ สำหรับใช้รักษาตัวห้อง

การซึ่งในน้ำ จำนวน 1 ใบ	จำนวน 1 อัน
5. ตาดิสตอร์ย่าง ทำด้วยสังกะสี Stainless ขนาดประมาณ 200 x เป็นตัวลักษณะเป็นรูปตัวอักษร ใช้ไฟฟ้า 300 มิลลิเมตร สูง 50 มิลลิเมตร น้ำหนัก 750 กรัม ไว้ติด สำหรับตัดหิน จำนวน 12 ใบ	2. เครื่องซึ่งไฟฟ้าจ่ายแสงทองคำ เป็นตัวลักษณะเป็นรูปตัวอักษร 20 กิโลกรัม น้ำหนัก 750 กรัม ไว้ติด สำหรับตัดหิน จำนวน 12 ใบ
8) ขุดเครื่องตราชะสกอบาบ บริษัทเยามะตะอยในส่วนของสมัย แอลฟ์เพลทต์ศึกษาอนรีด จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 190,000 บาท คุณลักษณะพิเศษ เครื่องตราชะสกอบาบนาโนน ยางมะตอย ในส่วนของสมัยเพลทต์ ศึกษาอนรีด สามารถลดต้นทุนได้ ตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A คุณลักษณะพิเศษ 1. เครื่องมือเพื่อตัดหินเรียบ ยางมะตอย เพื่อหาตัวส่วนผสมโดย ใช้เครื่องหมุนเวียน 2. มีบางบรรจุที่ต้องถ่ายและนำไปตัด ซีลคอมพลากซ์อย่างต่อตัว และตัวฯ สามารถบรรจุหินทราย สำหรับการตัดหินได้ ครั้งละไม่ เกินกว่า 3,000 กรัม	3. จำนวน 1 เครื่อง สำหรับซึ่งตัวส่วนของยางมะตอย ตัวเดียวของเครื่องซึ่งมีหัวตัด เกราะสำหรับซึ่งตัวส่วนของยาง จำนวน 1 เครื่อง
4) ตัดกาวเคลือบ Stainless ลักษณะของกาวจะเป็นรูปตัวอักษร ชนบทเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 200 มิลลิเมตร ลักษณะ มีลักษณะตัด สำหรับไปตัดหินทราย และการซึ่งในน้ำ จำนวน 1 ใบ	3. ตัดกาวสำหรับตัวส่วนของยางมะตอย มีหัวตัดของกาวบานี้ลักษณะ ร่างกายจะตัดบันไดให้ทางที่ จำนวน 1 ถัง
4. ตัดกาวเคลือบ Stainless ลักษณะของกาวจะเป็นรูปตัวอักษร ชนบทเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 200 มิลลิเมตร ลักษณะ มีลักษณะตัด สำหรับไปตัดหินทราย และการซึ่งในน้ำ จำนวน 1 ใบ	4. ตัดกาวเคลือบ Stainless ลักษณะของกาวจะเป็นรูปตัวอักษร ชนบทเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 200 มิลลิเมตร ลักษณะ มีลักษณะตัด สำหรับไปตัดหินทราย และการซึ่งในน้ำ จำนวน 1 ใบ
5. ตัดไส้ตัววัวย่าง ทำด้วยสังกะสี Stainless ขนาดประมาณ 200 x เป็นตัวลักษณะเป็นรูปตัวอักษร ใช้ไฟฟ้า 300 มิลลิเมตร สูง 50 มิลลิเมตร น้ำหนัก 750 กรัม ไว้ติด สำหรับตัดหิน จำนวน 12 ใบ	5. ตัดไส้ตัววัวย่าง ทำด้วยสังกะสี Stainless ขนาดประมาณ 200 x เป็นตัวลักษณะเป็นรูปตัวอักษร ใช้ไฟฟ้า 300 มิลลิเมตร สูง 50 มิลลิเมตร ไว้ติด สำหรับตัดหิน จำนวน 12 ใบ
6) ภูมิภานุคือปืนสกัดหิน บริษัทเยามะตะอยในส่วนของสมัย	6) ภูมิภานุคือปืนสกัดหิน บริษัทเยามะตะอยในส่วนของสมัย

5. น้ำยาล้างยางบารุง 28 กิโลกรัม ต่อ 1 ถัง จำนวน 5 ถัง	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช จำนวน 1 ถุง 1 ถุง ละ 190,000 บาท คุณลักษณะที่ไว้ป้องกันการดูดซึมน้ำยา	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช จำนวน 1 ถุง 1 ถุง ละ 190,000 บาท เครื่องตรวจหาปริมาณยา
9) ชุดเครื่องแบ่งตัวอย่างวัสดุ แมลงมดหอย ในส่วนผสม แมลงมดหอย ในส่วนผสม	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช สามารถทำให้ตัวอย่างวัสดุ หักломเป็นตัวตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช สามารถทำให้ตัวอย่างวัสดุ หักломเป็นตัวตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A
1. น้ำยาล้างยางบารุง 28 กิโลกรัม เครื่องแบ่งตัวอย่างวัสดุ ชุดเครื่องตรวจหาปริมาณยา 2. น้ำ จำนวน 1 ถุง 1 ถุง 16,000 บาท	คุณลักษณะที่ไว้ป้องกันการดูดซึมน้ำยา	คุณลักษณะที่ไว้ป้องกันการดูดซึมน้ำยา
เครื่องแบ่งตัวอย่างเพื่อแยก ยาน้ำดีดสุดมาร์เวน ขนาดที่องค์ประกอบ 1. น้ำ และ 2 น้ำ สามารถทดสอบ ได้ตาม ASTM C136	เครื่องมือเพื่อตัดหัวเรียวแซฟฟาร์ เพื่อหาส่วนผสมโดย ใช้เครื่องพิจฉาฟาย 2. มือจับบรรจุหัวร่องแซฟฟาร์ บดลักษณะคล้ายกันได้ย่าง ดูแล สำหรับทดสอบได้ คุณภาพไม่ น้อยกว่า 3,000 กรัม	เครื่องแบ่งตัวอย่างเพื่อแยก ยาน้ำดีดสุดมาร์เวน 1. เครื่องแบ่งตัวอย่าง (Sample Splitter) ขนาดซึ่ง 1 น้ำ จำนวน 1 ถุง น้ำยาจะถูกแยกตัวกัน 1.1 จำนวนต่อองค์ประกอบ 1.2 โภคสมุนไพร 1.3 มือจับหัวร่องแซฟฟาร์ จำนวน 3 ถุง 1.4 เม็ดพัตต้าวอย่าง จำนวน 1 ถุง
1. เครื่องแบ่งตัวอย่าง จำนวน 5 ถัง 2. น้ำ จำนวน 1 ถุง 1 ถุง 16,000 บาท	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช สามารถทำให้ตัวอย่างวัสดุ หักломเป็นตัวตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช สามารถทำให้ตัวอย่างวัสดุ หักломเป็นตัวตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A
9) ชุดเครื่องแบ่งตัวอย่างวัสดุ แมลงมดหอย ในส่วนผสม แมลงมดหอย ในส่วนผสม	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช สามารถทำให้ตัวอย่างวัสดุ หักломเป็นตัวตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A	แมลงปีกตัดคอกอนเกร็ช สามารถทำให้ตัวอย่างวัสดุ หักломเป็นตัวตามมาตรฐาน ASTM D2172 และ AASHTO T164A

8 ข้อ	<p>2.2 โครงสร้างห้องทำตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพตัวอย่าง</p> <p>2.3 มีถ้วยช้อนรับตัวอย่าง ขนาดของแบบ ขบวน 1 ช้อน และ 2 ช้อน สามารถ ทดสอบได้ตาม ASTM C136</p> <p>2.4 มีพื้นที่ตัวอย่าง สำหรับ 1 อัน</p> <p>10) ถุงพลาสติกสำหรับการเก็บ ตัวอย่างในห้องต้นไม้สูง จำนวน 1 ถุง ๆ กะ 170,000 บาท</p> <p>คุณลักษณะทั่วไป เครื่องมือสำหรับใช้ทดสอบหา ตัวอย่างในห้องต้นไม้สูง (IN- Place Density) โดยวิธีการใช้ ทรง뿔น้ำ (Sand Cone Method) ตามมาตรฐาน ASTM D-191 และ AASHTO T-1556 แบบ คุณลักษณะเฉพาะ</p>	<p>16,000 บาท</p> <p>เครื่องแบ่งตัวอย่างเพื่อแยก ขนาดตัวอย่างส่วนรวม ขนาดของแบบ ขบวน 1 ช้อน และ 2 ช้อน สามารถ ทดสอบได้ตาม ASTM C136</p> <p>คุณลักษณะเฉพาะ</p> <p>1. เครื่องแบ่งตัวอย่าง (Sample Splitter) ขนาดของ 1 ช้อน จำนวน 1 ถุง มีรายละเอียดทั้งปี่ 1.1 จำนวนห้องแบ่งไม่น้อย กว่า 12 ช่อง</p> <p>1.2 โครงสร้างห้องทำตัวอย่างและเครื่อง สกัด</p> <p>1.3 มีถ้วยช้อนรับตัวอย่าง จำนวน 3 ถ้วย</p> <p>1.4 มีถ้วยพลาสติกตัวอย่าง จำนวน จำนวน 1 ถุง มีรายละเอียดทั้งปี่ 2. เครื่องแบ่งตัวอย่าง (Sample Splitter) ขนาดของ 2 ช้อน จำนวน 1 ถุง มีรายละเอียดทั้งปี่ 2.1 จำนวนห้องแบ่งไม่น้อย กว่า 8 ช่อง</p> <p>2.2 โครงสร้างห้องทำตัวอย่างและเครื่อง สกัด</p> <p>2.3 มีถ้วยช้อนรับตัวอย่าง จำนวน 3 ถ้วย</p> <p>2.4 มีพื้นที่ตัวอย่าง สำหรับ 1 อัน</p>
-------	--	--

2. ถังสำหรับน้ำดื่มน้ำแข็งและน้ำอุ่น (Stainless Sand Jug) มีปริมาณความจุไม่น้อยกว่า 4 ลิตร ปากกว้างกว้าง สำหรับต่อเข้ากับเครื่องทำความร้อน จำนวน 3 ใบ	โดยใช้รากษาตามที่ระบุไว้
3. แผ่นฐาน (Base Plate) ทำด้วยสแตนเลสที่มีความหนาตั้งแต่ 4 หน่วยประเมิน 300 x 300 มม. ต้องสามารถรับน้ำร้อนได้ ประมาณ 4 มิลลิเมตร สำหรับหัวปักกระยะที่ต้องแนบ粘合剂 (Method) ตามมาตรฐาน ASTM D-1556 และ AASHTO T-191 ครอบ ส่วนด้านล่างของร่อง จำนวน 3 แผ่น	ดูแลรักษาอย่างดี
4. หารายหาความแน่น (Density Sandate) บรรจุถุงละ 50 กก./ถุง จำนวน 3 ถุง	1. กรณีหัวรากษา (Sand Density Cone) ทำด้วยสแตนเลส สำหรับวัดความแน่นหัวรากษา สำหรับหัวรากษา 6 นิ้ว กล่องบรรจุมา 6 ชิ้น หัวรากษาที่มีเกลียวสำหรับติดเชือก สำหรับติดเชือกหัวรากษา จำนวน 3 ชิ้น
5. มีสำรับหัวรากษา จำนวน 3 อัน 1 น้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 อัน 6. มีตัวอ่อนหัวหัวรากษา จำนวนไม่น้อยกว่า 3 อัน	หัวรากษาที่มีเกลียวสำหรับติดเชือกหัวรากษา สำหรับติดเชือกหัวรากษา จำนวน 3 อัน
7. มีค้อนยางขนาดเล็กสำหรับตอกหิน จำนวน 2 น้ำ จำนวน 3 อัน	2. ถังสำหรับน้ำดื่มน้ำแข็งและน้ำอุ่น (Stainless Sand Jug) มีปริมาณความจุไม่น้อยกว่า 4 ลิตร ปากกว้างกว้าง สำหรับต่อเข้ากับเครื่องทำความร้อน จำนวน 3 ใบ
8. มีช้อนหันต์หัวรากษาพับตัก จำนวน 5 น้ำ จำนวน 3 อัน	9. มีประแจขันหัวหัวรากษา สำหรับติดเชือกหัวรากษา จำนวน 3 อัน

ไม้เบี้ยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 3 ปืน	จำนวน 3 ปืน
10. มีกรอบของถังไม้เบี้ยกวัน ตัวอย่างดิน (Moisture Cans) ขนาด 5 ลิตร พื้นที่ใช้ไปได้ จำนวน 36 ใบ	3. เมล็ดฐาน (Base Plate) ทำ ด้วยอลูมิเนียมหล่อ ขนาด เหลี่ยมประมาณ 300 x 300 มม . ตรวจสอบเมล็ดฐาน ทำเป็นบ่อก กว้างประมาณ 4 มิลลิเมตร สำหรับนำไปกราราบวางไว้แบบ สัมภាបดีตามบนช่องผู้ฐาน ยกขบวนโดยรอบ ส่วนต้นสำรัง เรียบ จำนวน 3 แผ่น
11. เครื่องซีลไฟฟ้า อ่านแบบตัว เลขติดหัวถัง ขนาดพั๊ก 30 กิโลกรัม ย่านให้เสร็จ 1 กิโล จำนวน 1 เครื่อง	4. กระดาษหัวความแน่น (Density Paper) บรรจุจุดละ 50 ปอนด์ จำนวน 3 แผ่น
12. เครื่องซีลไฟฟ้า อ่านแบบตัว เลขติดหัวถัง ขนาดพั๊ก 30 กิโลกรัม ย่านให้เสร็จ 1 กิโล จำนวน 1 เครื่อง	5. แม่ลิ่ว ขนาดหน้ากว้างประมาณ 1 เนิ้ว จำนวนไม่เกินกว่า 3 ลิ้น จำนวน 3 ถุง
13. ตู้อบลมร้อน เพื่ออบตัวคน เชื้อมอยตัวอย่าง ขนาดไม่เกิน กว่า 100 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง อะคูสติกเสียงต่ำ	6. มีต้องน้ำหัวเสือก จำนวนไม่เกิน กว่า 3 ถุง
13.1 เป็นตู้อบลมร้อนอัตโนมัติ ภายในทำตัวเป็นโครงสร้างผลิต ไฟฟ้าแต่ 5 ของภาคซีเยส เหนือ ดูดหมุนท้องวง 300 ยูนิต อะคูสติกเสียงต่ำ	7. มีต้องน้ำหัวตีนตุนสำหรับปูนซูญ กล่องประมาณ 2 น้ำ จำนวน 3 ถุง
13.2 สามารถควบคุมอุณหภูมิ ไฟฟ้าแต่ 5 ของภาคซีเยส เหนือ ดูดหมุนท้องวง 300 ยูนิต อะคูสติกเสียงต่ำ	8. มีต้องน้ำหัวตีนตุนสำหรับตัก ติน ความยาวไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว จำนวน 3 ถุง
13.3 มีขนาดความจุไม่เกิน กว่า 100 ลิตร โดยมีขนาดภายใน ไม่น้อยกว่า (กว้างสูงสุด) 500 x 450 x 400 มิลลิเมตร	9. มีประแจขันยึดขนาดใหญ่ กว้างไม่น้อยกว่า 2 น้ำ จำนวน 3 ถุง
	10. มีกระป๋องซักวิโนนยามีปัน ตัวอย่างดิน (Moisture Cans) ขนาด 5 ลิตร พื้นที่ใช้ไปได้

11) ชุดทดสอบความต้านทาน ของการสึกหรือไม่เสื่อม โดยแรงจ�ด จำนวน 1 ชุด ฯ ตจะ 180,000 บาท	จำนวน 36 ใบ 11. เครื่องซีปไฟฟ้า ถ่านแบบแบตเตอรี่ เครื่องซีปดูด ขบวนหัวตัด 30 กิโลวัตต์ ถ่าน ถ่านไนค์เซลล์ 1 กิวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง
เครื่องทดสอบหาคำศวน์ต้าน ทานด้วยการซีปดูดของส่วนผสมรวม ที่วายเครื่องทดสอบ Los Angeles Abrasion ชนิดตั้งพื้นในท่อทดสอบ ผู้ต้านทาน ASTM C 131 , C 535 ; AASHTO T-96	12. เครื่องซีปไฟฟ้า ถ่านแบบแบตเตอรี่ เครื่องซีปดูด ขบวนหัวตัด 30 กิโลวัตต์ ถ่าน ถ่านไนค์เซลล์ 1 กิวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง
ชนิดทดสอบเพื่อทดสอบ 1. เครื่องทดสอบ Los Angeles Abrasion จำนวน 1 เครื่อง ราย ละเอียดตั้งพื้น	13. ตู้อบลมร้อน เพื่อทดสอบ คุณสมบัติของ ขนาดไม่มีอย กว่า 100 สิบ จำนวน 1 เครื่อง มีรักษาระบบตั้งพื้น
2. ถังทดสอบ เป็นรูปทรง กระบอกกลวง วางบนสนับปัน ที่หัวด้วยห้องสูดต้าน หมุนรอบ แผนผาด แนวโน้ม โดยติดตั้งด้วย บันไดร่องฐานเครื่อง ซึ่งทำตัวอย ให้สักเข็มโดยร่าย่างเป็นเรลง	13.1 เป็นตู้อบลมร้อนไฟฟ้า ภายในทำตัวโดยสังเคราะห์แสงและ ไฟฟ้า 5 ยังคงอุณหภูมิคงที่ อุณหภูมิห้องถึง 300 องศา เซลเซียส
3. ตู้ส่องรังสีปูหรือรังสีเอกซ์เรย์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 28 นิ้ว 70.2 นิ้ว และมีความยาวตัววัด ภายใน 20 นิ้ว 70.2 นิ้ว มีช่อง เปิดให้ตัวอย่าง แสงไฟปีตี้ร้อน ประมาณ 4500 คูลลิมิตร	13.2 สถานีทดสอบความต้านทาน ไฟฟ้า 5 ยังคงอุณหภูมิคงที่ เนื่อง อุณหภูมิห้องถึง 300 องศา เซลเซียส
4. ตัวรับแรงบันดาลใจระบบส่งกำลัง แบบสายพานหรือเชิงจานของเครื่อง	13.3 มีขนาดความจุไม่น้อย กว่า 100 สิบ ໂຕบีช์มาตรา ไม่มีอย่างไร (ว้าวซูสูร์สิค) 500 x 450 x 400 มิลลิเมตร โดยใช้รากตานหัวห้องทดสอบ จำนวน 4 ตัวรับแรงบันดาลใจ
	11) ชุดทดสอบความต้าน ทานด้วยการสึกหรือไม่เสื่อม โดยแรงจ�ด จำนวน 1 ชุด ฯ ตจะ 180,000 บาท

รายการเครื่องของบ่ออยู่ในช่วง 30-33 รอบต่อนาที	ดูผลลัพธ์จะมีผลลัพธ์ตามที่กำหนด เครื่องทดสอบหากความเร็วตาม ทางที่ต้องการซึ่งขึ้นอยู่กับ รวมตัวเลขที่ใช้ทดสอบ Los Angeles Abrasion ชนิดที่หิน ใช้ทดสอบปั๊ตตันมาตรฐาน ASTM C 131, C 535; AASHTO T-96
5. มอลต์คราฟท์บานาต 1 แรเงา ม้า ใช้ กับไฟฟ้ากรามเมตส์บ 220 โวลต์ 50 เฮิร์ทซ์ 1 เฟส	ดูผลลัพธ์จะมีผลลัพธ์ตามมาตรฐาน ใช้ทดสอบปั๊ตตันมาตรฐาน ASTM C 131, C 535 ; AASHTO T-96
6. มีเครื่องน้ำมันจานวนรอบ เป็น แบบตัวเรือนที่บิดหัก สูบมากถึง จำนวนรอบ ควบคุมอัตราการ หมุนและหยุดได้โดยอัตโนมัติ ผ่านกระจำนำวน	ดูผลลัพธ์จะมีผลลัพธ์ตามมาตรฐาน 1. เครื่องทดสอบ Los Angeles Abrasion จำนวน 1 เครื่อง รษ ละเอียดที่สุด
7. ถูกน้ำเสียกัดทึบ (Abrasive Corrosion) เป็นถูกน้ำเสียกรามเมต จำนวน 12 ถูก	2. ถังทดสอบ เป็นรูปทรง กระบอกกล่าว วางทางบนเป็น หัวท้ายหัวส่องหัวก้าน หมุนรอบ แกนทาง แนะนำตน โดยติดตั้งอยู่ บนโครงสร้างฐานเครื่อง ซึ่งทำตัวอย ให้ลึกเข้าไปอย่างแข็งแรง
8. ถ้าต้องรับประทานตัวอย่างวัสดุมา รวมทั้งหัวไส้กระเบนเนน มีทั้ง 2 ชิ้น จำนวน 1 ใบ	3. ต้องดูแลดูแลปางรกรอบเชิงๆ ไม อนุญาตดึงผ้าศุภภัณฑ์กลางจากใบ ไว้ภายใน 20 นาที 0.2 น้ำ น้ำ ภูมิป่าใส่ตัวอย่าง และผ้าป่าด พร้อมยาลงก้นผูม
9. ต้มแกรนจ์อนเบอร์ 12 จำนวน 1 อัน	4. ตัวถังหมุนตัวรีบบลส์ก็จะสัง ^ล แบบขยายหนาหรือตัวจาก ผู้ทดสอบ ความเร็วของปั๊ตตัน 30-33 รอบต่อนาที 5. มอลต์คราฟท์บานาต 1 แรเงา ใช้
12) ถูกทดสอบสิ่งเจลปนใน น้ำร่วน (ORGANIC IMPURITIES)	ผ่านการรักษาที่ดีในพระบาทที่ เป็นส่วนผสมในตัวมันต์แล้ว

คุณนรีช เฟราสสาบินทร์หะย์มีสุด ผู้ออกแบบพัฒนาและรับผิดชอบ คุณวีต สวนารถพัฒนา สำนักงาน ตามมาตรฐาน ASTM C40 คุณลักษณะเฉพาะ 1. แผ่นพิมพ์สำหรับมาตรฐาน (COLOR REFERENCE CHART) พื้นเปล่งประกายที่เป็นของจริงของสาร อินทรีย์เป็น 5 ช่วง บรรจุในแผ่น แม่ก้าวสำหรับตัวอย่างทดสอบที่สำหรับ บรรจุอย่างดี จำนวน 1 แผ่น	กับไฟฟ้ากรองแสงสีบ 220 伏ต์ 50 เฮซิทซ์ 1 เมตร 6. มีเครื่องซับบ้านจำนวนห้อง เป็น แบบบัวลงคงที่จัดตั้ง สามารถตั้ง จำนวนห้อง ตามความต้องการ หมุนและหยุดได้โดยอัตโนมัติ เมื่อครบกำหนดเวลา
2. ขวดแก้วทดสอบ (GRADUATED COLORLESS GLASS) เป็นขวดแก้วใส่ต้นเข้าง น้ำซึ่ต้องอ่อน弱ก่อนนำมาใช้งาน สารที่บรรจุในขวด อาจมีขนาด ความจุไม่น้อยกว่า 200 มิลลิลิตร จำนวน 6 ใบ	7. ถุงหนังสำหรับหิน (Abrasive Chalk) เป็นถุงหนังสำหรับหิน จำนวน 12 ถุง 8. ถาดรองรับตัวอย่างวัสดุทดสอบ รวมทั้งตัวอย่างและแม่น รีบุ๊ก 2 ชิ้น จำนวน 1 ใบ 9. ตะแกรงร่องอุบลร์ 12 จำนวน 1 อัน
3. สารละลายน้ำ HYDROXIDE เป็นสารละลายน้ำ สำหรับใช้ทดสอบกับพลาสติกในขวด ทดสอบ มีปริมาณ 500 กรัม จำนวน 2 ขวด	10. ตู้เย็นสำหรับตัวอย่าง โดยใช้รากจากห้องตู้ จำนวน 6 ใบ
11. ขวดทดสอบสีสีอ่อนใบใหญ่ น้ำร้อน (ORGANIC IMPURITIES) จำนวน 1 ขวด ฯ ลະ 26,000 บาท	12. ขวดทดสอบสีสีอ่อนใบใหญ่ น้ำร้อน (ORGANIC IMPURITIES) จำนวน 1 ขวด ฯ ลະ 26,000 บาท
13) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมาณผล แบบที่ 1 (ซอฟต์แวร์ภาษาพัมพ์ไม่ยอมยก 19 น้ำ) จำนวน 1 เครื่อง ๆ ลະ 22,000 บาท	14) ขุดทดสอบหาบ่อร์สีน้ำเงิน อินทรีย์สารที่เรียบในพาราฟี ไข่เป็นส่วนผสมในซีเมนต์และ คอนกรีต เพื่อตรวจสอบว่า ต้องการก่อตัวและกำลังอยู่ของ คอนกรีต สามารถทดสอบได้

คอมพิวเตอร์สำนักงาน	ตามมาตรฐาน ASTM C40 ศุภลักษณะเฉพาะ
- มีหน่วยประมวลผลหลักอย่างเดียว (CPU) ไม่มีมากกว่า 6 แกนหลัก (6 core)	1. แผ่นเทียบสีมาตรฐาน (COLOR REFERENCE CHART) ที่เบ่งช่องเพื่อบรรยายความสําเร็จของสีที่ใช้ใน สารอินทรีย์เป็น 5 ชั้ง บรรจุใน แบบถุงไวนิลสักง่ายติดตั้ง และรับบรรจุย่างดี จำนวน 1 แผ่น
และ 12 แกนเสริมอ่อน (12 Thread) และจะให้เทคโนโลยีเพิ่ม สัญญาณไฟฟ้าได้ในกรณีที่ต้อง ¹ ใช้ความสามารถในการประมวลผล สูงสุด (Turbo Boot หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสูงถึง หน่วยความจำ 4.2 GHz จำนวน 1 หน่วย	2. ขัตแก๊ก้าท์สอบ (GRADUATED COLORLESS GLASS) เป็นชิ้นเดียวได้ทั้งน้ํา ซึ่งมีตัวอ่อนตัวแข็งค่าปริมาณ ของสารที่บรรจุในขวด ช่วงตั้ง ขันต่อความสูงไม่超กว่า 200 มิลลิเมตร จำนวน 6 ใบ
- หน่วยประมวลผลหลักอย่างเดียว (CPU) หน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวทั้งหมด ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดง ภาพ โดยมีคุณลักษณะเช่นมาตรา ² อย่างหนึ่ง หรือต่อกว่า ตัวนี้ 1) เป็นการแสดงผลเพื่อแสดงภาพ เมล็ดชาและวางแผนหรือลักษณะนวย ความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ	3. สารละลาย SODIUM HYDROXIDE เป็นสารละลาย สักงาที่ใช้ผสมกับหารายในชวด ทั้งสอง มีปริมาณ 500 กรัม ³ จำนวน 2 ขวด โดยใช้รากชาต้มห้องคลอด
	13) ขุดครุภัณฑ์สำนักงาน จำนวน 1 ชุด ๆ ละ 62,000 บาท
2) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดง ภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วย ประมวลผลหลัก แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถรักษา หน่วยความจำให้สำนักงาน	บริษัทบอร์ด 13.1 ตัดต่อให้สำนักงานเหล็ก หน่วยความจำให้สำนักงาน 1.05 x 0.66 x

การพกพาได้ไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ 3) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดง ภาพที่มีความล้ำในภาระใช้ หน่วยความจำหลักในการแสดง ภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยความจำลึก (RAM) หนิด DDR4 หรือต่อกว่า นาฬิก ไม่น้อยกว่า 4 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล อาทิ SATA หรือ ตัวว่า ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 1 TB หรือหนิน Solid State Drive ขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย - มี DVD-RW หรือต่อกว่า จำนวน ตัว 1 หน่วย - มีช่องซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับ (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือ ตัว กว่างานไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องซึ่งต่อตัว (Interface) แบบ USB 2.0 หรือต่อกว่า ไม่ น้อยกว่า 3 ช่อง - มีเป็นพิมพ์และมาส์ - มีจอแสดงภาพขนาดไม่น้อย กว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย	0.75 เมตร จำนวน 3 ตุด 13.2 จ็อกซ์อย่างต่ำอย่างกว่า $1.20 \times 0.75 \times 0.80$ เมตร จำนวน 2 ตุด 13.3 จ็อกซ์อย่างต่ำที่งานไม่นัก พิง ปรับระดับ จำนวน 3 ตุด 13.4 จ็อกซ์อย่างต่ำอย่างต่ำที่ ดูดลักษณะพื้นฐาน 1. ให้หัวงานเหล็กขนาดไม่เกิน กว่า $1.2 \times 0.5 \times 0.7$ มิลลิเมตรซึ่ง บรรจุ จำนวน 3 ตัว 2. ให้หัวของปั๊บตัวการ ขนาดไม่ น้อยกว่า $1.2 \times 0.75 \times 0.8$ เมตร จำนวนเชิญเร่ง จำนวน 2 ตัว 3. เท้าหรือหัวงานไม่นานพิเศษ หรือ แขวน ที่นั่งหุ้มพิเศษ โดยจะสร้างทำ จากเหล็ก สามารถปรับระดับสูง ต่ำได้ จำนวน 4 ตัว โดยใช้รากตามห้องโถงลด ตัวจ่ายจากเงินรายได้ รวมตั้งไว้ 1,924,000 บาท โดยใช้รากตามแบบตัวรากอาจ จะลดคุณลักษณะพื้นฐานการจัด
--	---

0808.2/ว 1095 ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 หน่วยงานสำนักงาน	พฤษภาคม 2564
มาตรฐาน 1 เทศกร ๑ ลศ 22,000 บาท คุณลักษณะพื้นฐาน - มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 เกณฑ์เมesson (8 Thread) และชิปเทคโนโลยีเพิ่มสัมภาระบนพื้นที่ในครั้งต่อๆ ไปซึ่วสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสูงสุด 4 GHz ขึ้นไป 1 พลวย - หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวขึ้น ขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือต่ำกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือต่ำกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB	มาตรฐาน 1 เทศกร ๑ ลศ 30 เดือน พฤษภาคม 2564 14) จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ บันทึกสำหรับงานประมวลผล จำนวน 1 เทศกร ๑ ลศ 22,000 บาท

เครื่อง ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 250 GB จำนวน 1 หน่วย	- มีinterfaceพร้อมรับความละเอียด ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และส่วนตัวไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว - มีช่องซึ่งต่อ (Interface) แบบUSB 2.0 หรือตัวว่า ไม่ น้อยกว่า 3 ช่อง	- มีช่องซึ่งต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง - มีช่องซึ่งมีพอร์ตระบบเครือข่าย (Network Interface) และ 10/100/1000 Base-T หรือตัว กว่า แบบบีตต์ภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง	- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE 802.11b, g, n, ac) และBluetooth โดยใช้รากฐานของเทคโนโลยีการผลิต และคุณลักษณะเพื่อฐานการจัด ทำอย่างเรียบง่าย	โดยใช้รากฐานของเทคโนโลยีการผลิต และคุณลักษณะเพื่อฐานการจัด ทำอย่างเรียบง่าย	คอมพิวเตอร์ ฉบับเดือนธันวาคม 2564 ประมาณ ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2564	15) เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด
---	---	--	---	---	---	-------------------------------

พิรัชต์ตั้งฟังหมีพิมพ์ (Ink Tank Printer) จำนวน 2 เครื่อง ล.ละ 4,000 บาท เป็นเงิน 8,000 บาท	ดูแลรักษาและซ่อมแซม - เป็นเครื่องพิมพ์แบบถังหมึก พิรัชต์ตั้งฟังหมีพิมพ์ (Ink Tank Printer) จากโรงงานผู้ผลิต - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่ น้อยกว่า 1,200x1,200 dpi - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาว ตัว สีพิรัชต์ตั้งฟังหมีพิมพ์ A4 ไม่น้อยกว่า 19 หน้าต่อนาที (คุณภาพ) หรือ	8.8 ภาคพื้นที่ - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสี สีพิรัชต์ตั้งฟังหมีพิมพ์ A4 ไม่ น้อยกว่า 15 หน้าต่อนาที (ppm) หรือ 5 ภาค ต่อนาที (ppm) - มีช่องซึ่งต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือต่อว่า ไม่ น้อยกว่า 1 ช่อง - มีถาดใส่กระดาษได้ร่วมกันไม่ น้อยกว่า 50 แผ่น - สามารถใช้ต่อ กับ A4, Letter, Legal และสามารถทำงานขนาด ของกระดาษเดียวได้ โดยใช้เครื่องแปลงขนาดกระดาษ
---	--	--

<p>มาตรฐานสำหรับห้องน้ำและห้องน้ำสุขา</p> <p>มาตรฐานสำหรับห้องน้ำและห้องน้ำสุขา</p> <p>คอลัมน์ท่อน้ำ ฉบับเดือนธันวาคม</p> <p>2564 ประจำวันที่ 30</p> <p>ธันวาคม 2564</p>	<p>16) ห้องน้ำรังน้ำทึบสำหรับผู้ป่วย จำนวน 1 ชุด ฯ ละ 62,000 บาท</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>16.1 จั๊กซื้อติดกับงานห้องน้ำสัก ชนิดไม่มีห้องร่าง 1.05 x 0.66 x 0.75 เมตร จำนวน 3 ชุด</p> <p>16.2 จั๊กซื้อติดกับห้องน้ำบันทึกการ ขยับตัวไม่มีห้องร่าง 1.20 x 0.75 x 0.80 เมตร จำนวน 2 ชุด</p> <p>16.3 จั๊กซื้อติดกับห้องน้ำสุขา พัง ประจำตัว จำนวน 3 ชุด</p> <p>16.4 จั๊กซื้อติดกับห้องน้ำสุขา จำนวน 4 ชุด</p> <p>คุณลักษณะพิเศษ</p> <p>1. เสียงทำงานเพียงหนึ่งครั้งโดยอยู่ กว่า $1.2 \times 0.5 \times 0.7$ มิลลิเมตร</p> <p>กว้าง 3 ตัว</p> <p>2. ใช้ห้องปฏิบัติการ ขนาดไม่ น้อยกว่า $1.2 \times 0.75 \times 0.8$ เมตร จำนวน 2 ตัว</p> <p>3. เก้าอี้สำหรับผู้ป่วย มีที่วาง</p>
--	---

แผนที่บัญชีประจำโครงการสำหรับ รายงานผลการเบร์บาร์ดับงวด	ผู้ได้รับ
รายงาน 3 ตัว	จำนวน 3 ตัว
4. เก้าอี้ซีบีนห้องปฏิบัติการ เป็น เก้าอี้ที่สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ จำนวน 4 ตัว	ซึ่งจะมาจากเงินยุทธหุนทั่วไป จำนวน 1,976,000 บาท ซึ่งจะมาจากเงินรายได้ จำนวน 600 บาท รวมทั้งไว้ 1,976,000 บาท โดย ใช้ราคากาตามท้องตลาด - เป็นไปตามหนังสือขอรับเงินสมทบ การประกวดห้องพื้นที่ ๑๗ ๐๘๐๘/๒/๑๐๙๕ ลงวันที่ 28 พฤษภาคม 2564 หน่วยงานส่วนราชการ

1. พัฒนาหน่วยงาน สำนักวิชาการ

เจ้าของงบประมาณที่ขอเบิกจ่ายแบบง่ายตามที่แจ้ง

(สำนักส่งเสริมความจำเป็นที่ขอเบิกจ่ายแบบง่ายตามที่แจ้ง) ผู้จัดการฝ่ายบริหาร จอมพล จารุพันธุ์ จอมพล จารุพันธุ์ 3 ค่ายฯ ผู้จัดการฝ่ายบริหารฯ
ผู้จัดการฝ่ายบริหารฯ ผู้จัดการฝ่ายบริหารฯ

การเปลี่ยนแปลงคำศัพด์และครุภัณฑ์บ้านงานช่าง... สำนักวิชาการ

ตามระเบียบ ก.พ. ก.ว. ท. ที่กฤษฎีกาจด批准 ๒๙

๒๐๖๗ ลงวันที่ ๑๕ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(ลงชื่อ)

(นายสมศรี บุญญาภรณ์)

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

ตำแหน่ง

วันที่ เดือน ๐ ๗ ปี ๒๕๖๖

2. หัวหน้าหน่วยงานครึ่ง
ความเห็น ให้ consent

(ลงชื่อ)

(นายสมศรี บุญญาภรณ์)

ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ

วันที่ เดือน ๒ ปี ๒๕๖๖ ๘.๙

