

รายละเอียดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการทดลองอาหาร 1 ชุด
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
1	เตาแก๊ส 4 หัวเตาพร้อมปรับที่วางประกอบกับโต๊ะสแตนเลส	5	ชุด	
2	ตู้แช่แข็ง 2 ประตู พร้อมติดตั้ง	1	เครื่อง	
3	ก๊อกน้ำและที่ปรับน้ำร้อน-เย็นพร้อมติดตั้ง	8	ชุด	
4	ตู้สแตนเลสสำหรับใส่ของ	1	ชุด	
5	บอดักไขมัน	1	ชุด	
6	หน้ากากสแตนเลสดูดอากาศ	5	ชุด	
7	ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	1	ระบบ	
8	เครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง	2	เครื่อง	
9	ระบบน้ำร้อน - น้ำเย็น	1	ระบบ	
10	ระบบแก๊สพร้อมทำสถานีแก๊สและเดินระบบแก๊สจากชั้น 1 ขึ้นชั้น 2	1	ระบบ	
11	ระบบดูดอากาศ	1	ระบบ	
12	อุปกรณ์เครื่องขยายเสียง	3	ชุด	
13	เครื่องชั่งน้ำหนักอิเล็กทรอนิกส์พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้า	12	ชุด	
14	กระเบื้องและขอบพร้อมติดตั้ง	1	ชุด	

คุณลักษณะเฉพาะ (Specification)

1. เตาแก๊ส 4 หัวเตาพร้อมปรับที่วางประกอบกับโต๊ะสแตนเลส จำนวน 5 ชุด
 - 1.1 เป็นเตาแก๊สชนิดฝังในเคาน์เตอร์
 - 1.2 โครงสร้างของเตาแก๊สทำจากสแตนเลสอย่างดี
 - 1.3 เตาแก๊สมี 4 หัวเตา หัวใหญ่ กลาง เล็ก
 - 1.4 ขนาดของเตาไม่น้อยกว่า กว้าง 700xลึก 500 มม.
 - 1.5 มีแผนควบคุมการทำงานแบบลูกบิด พร้อมที่วางภาชนะทำจากเหล็กหล่อชั้นดี
 - 1.6 มีจุดติดอัตโนมัติด้วยไฟฟ้า

1.7 บริเวณประกอบอาหาร 4 ส่วน

- 1 หัวเตาแก๊ส 3 ชั้น กำลังไฟ 3.1 กิโลวัตต์
- 1 หัวเตาแก๊ส ร้อนเร็ว กำลังไฟ 2.8 กิโลวัตต์
- 1 หัวเตาแก๊ส กำลังไฟ 1.7 กิโลวัตต์
- 1 หัวเตาแก๊ส กำลังไฟไม่น้อยกว่า 1 กิโลวัตต์

1.8 บริการติดตั้งพร้อมใช้งาน

1.9 มีการทดสอบและสาธิตการใช้งานของเขา

1.10 ปรับโต๊ะสแตนเลสให้เหมาะกับการวางเขา

1.11 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

1.12 มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย 1 ชุด

2. ตู้แช่แข็ง 2 ประตู พร้อมติดตั้ง

จำนวน 1 เครื่อง

- 2.1 ตัวตู้และบานประตูทำด้วยสแตนเลสเกรด 304 ไม่ต่ำกว่าเบอร์ 22 และบานประตูมีที่ล็อกกุญแจ พร้อมกุญแจล็อก
- 2.2 คอมเพรสเซอร์ ขนาด 1/2 แรงม้า น้ำยาทำความเย็น สามารถ รักษาสิ่งแวดล้อม
- 2.3 ไฟฟ้า 220 v./50Hz/1P
- 2.4 เป็นตู้แช่แข็งที่อุณหภูมิต่ำสุด -18 องศาเซลเซียส
- 2.5 มีชุดควบคุมอุณหภูมิเป็นแบบดิจิตอล สามารถแสดงอุณหภูมิภายในตู้ได้อย่างชัดเจน
- 2.6 เป็นระบบไม่มีน้ำแข็งเกาะละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ (โนฟรอส)
- 2.7 มีสายดิน เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่ว
- 2.8 มีระบบระเหยน้ำทิ้งอัตโนมัติ(น้ำทิ้งระเหยแห้งในตัว)
- 2.9 ขาดัง มีล้อ 4 ล้อ ล็อกได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้อ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย ใช้ล้อวัสดุไม่เป็นสนิม
- 2.10 ภายในตู้มีชั้นตะแกรงสแตนเลสวางปรับระดับได้อย่างน้อย 4 ชั้น
- 2.11 ขนาดของตัวตู้ ไม่น้อยกว่า กว้าง 70xลึก 75xสูง 200 เซนติเมตร
- 2.12 บริการติดตั้งพร้อมสาธิตการใช้งานเครื่องพร้อมคู่มือภาษาไทย 1 ชุด
- 2.13 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 1 ปี

3. ก๊อกน้ำและที่ปรับน้ำร้อน-เย็นพร้อมติดตั้ง

จำนวน 8 ชุด

- 3.1 ท่อก๊อกทำจากสแตนเลสอย่างดี ก๊อกสามารถปรับโยกย้ายได้และมีสัญลักษณ์บอกน้ำร้อน - น้ำเย็น
- 3.2 บริการติดตั้งพร้อมใช้งาน
- 3.3 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 2 ปี

- 4. ตู้สแตนเลสสำหรับใส่ของ** **จำนวน 1 ชุด**
- 4.1 ขนาดตัวตู้ (กว้าง × ลึก × สูง) 120 × 70 × 200 เซนติเมตร
 - 4.2 ตัวตู้และประตูบานเปิดกรอบบานสแตนเลสเกรด 304 เบอร์ 19
หนา 1.0 มิลลิเมตร
 - 4.3 บานประตูด้านในกรุแผ่นสแตนเลสเจาะรู 3/16 นิ้ว หนา 1.0 มิลลิเมตร
 - 4.4 ชั้นกลางจำนวน 3 ชั้น สามารถปรับระดับได้ ใช้สแตนเลสเกรด 304 เบอร์ 18 หนา 1.2
มิลลิเมตร พับขอบชั้น หนา 3 เซนติเมตร
 - 4.5 ประตูมีที่จับ พร้อมกุญแจสำหรับล็อกครบชุดจำนวน 1 ชุด
 - 4.6 ขาตู้มีล้อเคลื่อนที่ได้ทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม
 - 4.7 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 2 ปี
- 5. บอร์ดักโซมัน** **จำนวน 1 ชุด**
- 5.1 ตัวถังทำด้วยสแตนเลสเกรด 304
 - 5.2 ตะกร้ากรองเศษอาหารทำด้วยสแตนเลสเกรด 304
 - 5.3 บริการติดตั้งพร้อมใช้งาน
 - 5.4 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 2 ปี
- 6. หน้ากากสแตนเลสดูดอากาศ** **จำนวน 5 ชุด**
- 6.1 ประกอบด้วยกรงกันรับโซมัน แผ่นปิดช่องลมสามารถปรับทิศทางได้ทำจาก
สแตนเลสเกรด 304
 - 6.2 กรองน้ำมันทำจากสแตนเลสเกรด 304
 - 6.3 ประกอบด้วย 2 ช่องลม สำหรับเชื่อมต่อกับท่อดูดอากาศเสีย
 - 6.4 มีระบบหมุนเวียนอากาศดีเข้ามา Fresh Air สามารถปรับทิศทางได้
 - 6.5 มีหลอดไฟฟ้าคอมกรงนกให้แสงสว่าง
 - 6.6 บริการติดตั้งพร้อมใช้งาน
 - 6.7 รับประกันคุณภาพสินค้าอย่างน้อย 2 ปี
- 7. ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง** **จำนวน 1 ระบบ**
- 7.1 ระบบมีความเหมาะสมกับพื้นที่ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในห้อง
 - 7.2 โครงสร้างของวัสดุที่ใช้ในการเดินระบบ ทำจากวัสดุคุณภาพดีและมาตรฐาน
 - 7.3 มีระบบควบคุมความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละชนิดภายในห้อง
 - 7.4 เดินระบบพร้อมใช้งานบนโต๊ะปฏิบัติงาน และทดสอบการใช้งานจนสมบูรณ์

- 7.5 มีแสงสว่างเพียงพอ โดยใช้โคมไฟเป็นวัสดุที่ทันสมัยจำนวนไม่น้อยกว่า 6 ชุด
- 7.6 ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย
- 7.7 มีการติดตั้งระบบไฟฟ้ารองรับให้เหมาะสมกับพื้นที่และการใช้งาน
- 7.8 วัสดุที่ใช้ในการเดินระบบไฟฟ้าทำจากวัสดุอย่างที่ได้มาตรฐาน
- 7.9 มีระบบควบคุมความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าที่ใช้
- 7.10 มีการทดสอบระบบไฟฟ้าที่ใช้งานจนสมบูรณ์ พร้อมใช้งานจริง
- 7.11 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี

8. เครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้ง

จำนวน 2 เครื่อง

- 8.1 ระบบของเครื่องทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 42,000 BTU/H ต่อ 1 เครื่อง
- 8.2 แบบแขวนใต้ฝ้า มีรีโมทคอนโทรล แบบไร้สายจอภาพ LCD
- 8.3 มีระบบ Flexible Airflow กระจายลมเย็น 2 ทิศทาง 6 ระดับ กว้างไกลถึง 7 เมตร
- 8.4 มีระบบ Pan Speed สัมผัสลมเย็นอย่างต่อเนื่องด้วยระบบควบคุมความเร็วพัดลมอย่างอัตโนมัติ โดยสามารถเลือกปรับความเร็วพัดลมได้ 4 ระดับ คือ สูง กลาง ต่ำ และอัตโนมัติ ได้ตามต้องการ
- 8.5 Temperature Setting สามารถเลือกปรับอุณหภูมิได้
- 8.6 24 Hours Programmable Timer สามารถตั้งเวลา เปิด - ปิด ล่วงหน้าได้ถึง 24 ชั่วโมง ด้วยระบบตั้งเวลาอัตโนมัติ
- 8.7 มีระบบ Dry Mode สามารถควบคุมความชื้นภายในห้อง
- 8.8 ทำความสะอาดเครื่องได้ง่าย
- 8.9 กำลังไฟฟ้า 380 v. / 50 Hz
- 8.10 ได้รับการรับรองฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ตามมาตรฐานใหม่ของ กฟผ.
- 8.11 ได้รับการรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO 9001 :2000 หรือ มอก.
- 8.12 บริการติดตั้งเครื่อง และทดสอบการใช้งานของเครื่องจนสมบูรณ์
- 8.13 มีการติดตั้งระบบไฟฟ้ารองรับให้เหมาะสมกับพื้นที่และการใช้งาน
- 8.14 วัสดุที่ใช้ในการเดินระบบไฟฟ้าทำจากวัสดุอย่างที่ได้มาตรฐาน
- 8.15 มีระบบควบคุมความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าที่ใช้
- 8.16 มีการทดสอบระบบไฟฟ้าที่ใช้งานจนสมบูรณ์ พร้อมใช้งานจริง
- 8.17 มีแผนผังแสดงระบบไฟฟ้าที่ติดตั้ง
- 8.18 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี (อะไหล่ และค่าบริการ) และรับประกันระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 2 ปี

9. ระบบน้ำร้อน - น้ำเย็น

จำนวน 1 ระบบ

- 9.1 ระบบมีความเหมาะสมกับพื้นที่ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในห้องเรียน โครงสร้างของวัสดุที่ใช้ในการเดินระบบ ทำจากวัสดุคุณภาพดี และได้มาตรฐานจะต้องเดินระบบท่อน้ำร้อน ท่อน้ำประปา และท่อน้ำเสีย ตามจุดที่ใช้น้ำจำนวนไม่น้อยกว่า 8 จุด พร้อมวาล์ว เปิด-ปิด น้ำ
- 9.2 จัดให้มีท่อระบายน้ำเสีย พร้อมติดตั้งบ่อดักไขมัน (ภายนอกห้องเรียน) ก่อนที่จะระบายน้ำเสียออก
- 9.3 หม้อต้มน้ำร้อนความจุ 75 ลิตร ตัวถังทรงกลม ดีไซน์สวยงาม ขนาดของหม้อต้มน้ำร้อนไม่น้อยกว่า สูง 752 x กว้าง 500 x ลึก 522 มิลลิเมตร
- 9.4 เป็นหม้อต้มน้ำร้อน ใช้ไฟฟ้า 220/50Hz/1P กำลังไฟฟ้า 1,800 วัตต์
- 9.5 ตัวควบคุมอุณหภูมิอยู่ด้านหน้าของเครื่อง และอุณหภูมิของน้ำอยู่ระหว่าง 30 -70 องศาเซลเซียส
- 9.6 ตัวถังทำด้วยเหล็ก ภายในฉนวนด้วยใยแก้ว Enamel เคลือบด้วยสาร Polyurethane ที่อุณหภูมิสูงตามมาตรฐานกำหนด
- 9.7 ตัวถังภายในบุฉนวน Polyurethane หนาพิเศษเคลือบด้วยสี Epoxy ช่วยป้องกันการสูญเสียความร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (CFC Free)
- 9.8 มีวาล์วนิรภัย ช่วยควบคุมแรงดันน้ำ พร้อมป้องกันน้ำร้อนไม่ให้ไหลกลับสู่ท่อประปา และมีระดับการป้องกันน้ำ : IP 24
- 9.9 มีไฟโชว์แสดงสถานะการทำงาน
- 9.10 ความหนาของตัวถัง : 32.5 มิลลิเมตร สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
- 9.11 ท่อน้ำร้อนที่ใช้ในการเดินงานระบบจากหม้อต้มน้ำร้อนภายนอกห้องเรียนและในห้องเรียนตามจุดที่ใช้น้ำไม่น้อยกว่า 8 จุด เป็นท่อน้ำร้อนสี่เหลี่ยม (PAP pipe)
- 9.12 ท่อน้ำร้อน สามารถใช้งานที่อุณหภูมิกว้างถึง (-40) ถึง 95 องศาเซลเซียส
- 9.13 สามารถทนแรงดันน้ำ 1.0 MPA (10 BAR)
- 9.14 สามารถทนแรงกระแทก และการกัดกร่อนได้ดี ปลอดภัยจากสนิม
- 9.15 ลดปัญหาการขยายตัวของท่อเมื่อสัมผัสความร้อน และการบิดตัวของท่อ
- 9.16 สะอาดไม่มีการสะสม และเจริญของเชื้อโรคภายในท่อ
- 9.17 ระบบน้ำเย็น
- 9.18 เดินระบบน้ำเย็นภายในห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 9 จุด
- 9.19 วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับมาตรฐาน มอก.
- 9.20 มีแบบเสนอขยายรายละเอียดการติดตั้ง (Shop Drawing)
- 9.21 ระบบสามารถใช้งานได้ง่าย และทดสอบการใช้งานจนสมบูรณ์

9.22 รับประกันงานระบบ 2 ปี

10. ระบบแก๊สพร้อมทำสถานีแก๊สและเดินระบบแก๊สจากชั้น 1 ขึ้นชั้น 2 จำนวน 1 ระบบ

- 10.1 ระบบมีความเหมาะสมกับพื้นที่ และอุปกรณ์ที่ติดตั้งภายในห้อง และจุดจ่ายแก๊ส
- 10.2 โครงสร้างของวัสดุที่ใช้ในการเดินระบบ ทำจากวัสดุคุณภาพดี และได้มาตรฐานของการติดตั้งระบบแก๊ส และติดตั้งท่อแก๊สจาก Station แก๊ส ไปยังห้องเรียน
- 10.3 มีระบบควบคุมความปลอดภัยที่ Station แก๊ส และภายในห้องเรียน
- 10.4 มีระบบป้องกันเตือนแก๊สรั่วตามจุดที่ใช้เตาแก๊สในห้องเรียนทุกจุดใช้งาน
- 10.5 จัดให้มีการเดินท่อแก๊ส โดยใช้ท่อแก๊สเบอร์ 40 ชนิดไม่มีตะเข็บหนาแน่น (Seam less steel pipe) ใช้สำหรับแก๊สโดยเฉพาะจากสถานีแก๊สเข้าสู่ห้องเรียน
- 10.6 มีชุด Control ระหว่างเครื่องเตือนแก๊สรั่วและชุด เปิด-ปิด แก๊สอัตโนมัติ (Solenoid value)
- 10.7 มีระบบวาล์วฉุกเฉินภายในห้องเรียน ในเวลาเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถทำการปิดระบบได้ทั้งหมด
- 10.8 valve ที่ใช้ชุด Station และภายในห้องเรียนจะต้องเป็น valve สำหรับ LPG โดยเฉพาะ
- 10.9 จะต้องมิชุด By Pass สำหรับเมื่อมีเหตุชุดควบคุมอัตโนมัติเสีย
- 10.10 มีบอสวาล์วเข้าเตาแต่ละตัว และมีอุปกรณ์นิรภัยสำหรับระบายแก๊ส
- 10.11 มีเกยวัดปริมาณแก๊สพร้อมวาล์ว มีป้ายแนะนำการใช้งานอย่างชัดเจน
จะต้องทดสอบงานระบบแก๊ส จนสามารถใช้งานได้ดีและตามปกติ
- 10.12 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี

11. ระบบดูดอากาศ จำนวน 1 ระบบ

- 11.1 ระบบมีความเหมาะสมกับพื้นที่ และอุปกรณ์เตาที่ติดตั้งภายในห้องเรียน
- 11.2 พัดลมที่ใช้ต้องได้รับมาตรฐาน AMCA (Air Movement and control Association) หรือได้รับมาตรฐานอื่นหรือเทียบเท่า ทั้ง Air Performance และ Sound Performance ผู้รับจ้างจะต้องแนบใบรับรองเพื่อประกอบพิจารณา
- 11.3 มอเตอร์ที่ใช้ต้องได้มาตรฐาน IEC หรือเทียบเท่าที่มีขนาดที่สามารถดูดกลืนภายในห้องได้หมดทันที
- 11.4 ระบบดูดอากาศออก (Exhaust air system) ใช้มอเตอร์ขนาด 3 แรงม้า จำนวน 2 ตัว เป็นพัดลมแบบดูดทางเดียว Back curve Airfoil ชนิดลูกปืนติดตั้งอยู่นอกทางดูด
- 11.5 ระบบเติมอากาศเข้า (Fresh air system) ใช้มอเตอร์ขนาด 2 แรงม้า จำนวน 2 ตัว เป็นพัดลมแบบดูดทางเดียว Back curve Airfoil ชนิดลูกปืนติดตั้งตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- 11.6 พัดลมที่ใช้ดูดควันหรือไอน้ำจากห้องครัวเป็นชนิด Backward curve Airfoil แบบขับผ่าน

ชุดสายพานตลับลูกปืน และชุดขับจะต้องอยู่นอกกระแสลม (Out of Air Stream)

- 11.7 ระบบท่อลม (Duct system) ทำด้วยสแตนเลสคุณภาพดี ขนาดของท่อขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของพื้นที่ติดตั้ง
- 11.8 โครงสร้างของวัสดุที่ใช้ในการเดินงานระบบ ทำจากสแตนเลสคุณภาพดี
- 11.9 มีระบบควบคุมความปลอดภัยภายในห้องเรียน
- 11.10 เดินท่อลมจากชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 หรือ ประมาณ 15 เมตร
- 11.11 เดินระบบพร้อมใช้งาน และทดสอบการใช้งานจนสมบูรณ์
- 11.12 รับประกันคุณภาพงานระบบ 2 ปี

12. อุปกรณ์เครื่องขยายเสียง

จำนวน 3 ชุด

- 12.1 ประกอบด้วยเครื่องขยายเสียงขนาดกำลังขยายไม่ต่ำกว่า 60 วัตต์ พร้อมเครื่องผสมสัญญาณเสียงในตัวและชั้นวาง, ลำโพงขยายเสียงติดผนัง 2 ตัว และไมโครโฟนแบบไร้สายแบบมือถือ 2 ชุด
- 12.2 ประกอบด้วยช่องสัญญาณ 3 Mic/2 Aux Input, และ Recording Output
- 12.3 มีชุดควบคุมเสียงของ Input แยกแต่ละตัวพร้อมตัวแม่ (Master) อีก 1 ตัว
- 12.4 มีระบบตัดสัญญาณเสียง Voice-activated ที่ Mic 1 ซึ่งจะตัดสัญญาณ Inputs ตัวอื่นๆ ทันทีเมื่อระบบทำงาน
- 12.5 มีระบบควบคุมไฟเกิน และการลัดวงจร
- 12.6 สามารถใช้ได้ทั้งระบบไฟ AC และ DC
- 12.7 มีช่องเสียบไมโครโฟนอย่างน้อย 3 ช่อง
- 12.8 สามารถต่อวิทยุ เทป หรือเครื่องบันทึกเสียงได้
- 12.9 บริการติดตั้งพร้อมใช้งาน พร้อมสอน และแนะนำวิธีการใช้งานจนสามารถใช้งานได้
- 12.10 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย 1 ชุด
- 12.11 รับประกันคุณภาพอย่างน้อย 2 ปี

13. เครื่องชั่งน้ำหนักอิเล็กทรอนิกส์พร้อมติดตั้งระบบไฟฟ้า

จำนวน 12 ชุด

- 13.1 ชั่งน้ำหนักได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 5 กิโลกรัม และอ่านค่าความละเอียดต่ำสุด 1 กรัม
- 13.2 มีจอภาพแสดงผล LCD แสดงค่าน้ำหนักด้วยตัวเลขขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
- 13.3 มีปุ่ม Tare, Zero, Kg. หรือ อื่น ๆ
- 13.4 ใช้แบตเตอรี่ 1 ก้อน สามารถชาร์จไฟฟ้าได้ หรือ ใช้ไฟฟ้า 220v. โดยผ่าน Adaptor
- 13.5 จานรองชั่งมีขนาดไม่น้อยกว่า 20.6 เซนติเมตร x 25.6 เซนติเมตร
- 13.6 จอภาพมีสัญญาณไฟเตือนเมื่อแบตเตอรี่อ่อน
- 13.7 มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย 1 ชุด

- 13.8 มีการทดสอบระบบไฟฟ้าที่ใช้งานจนสมบูรณ์ พร้อมใช้งานจริง
- 13.9 รับประกันสินค้าอย่างน้อย 2 ปี (อะไหล่ และค่าบริการ) และรับประกันระบบไฟฟ้าอย่างน้อย 2 ปี

14. กระเบื้องและขอบพร้อมติดตั้ง **จำนวน 1 ชุด**

- 14.1 ปูกระเบื้องได้อย่างน้ำตลอดแนวอ่างน้ำ
- 14.2 ปิดขอบกระเบื้องด้วยขอบพลาสติกให้เรียบร้อย
- 14.3 ด้านฝาผนังปูกระเบื้องสูงถึงขอบหน้าต่าง
- 14.4 รับประกันหลังการใช้งานอย่างน้อย 2 ปี