



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพบริหารทรัพยากรสิน สาขาที่อยู่อาศัย

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพบริหารทรัพยากร สานาที่อยู๋อาศัย

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

การทบทวนมาตรฐานอาชีพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ (8 ระดับ) ครั้งที่ 1/2566

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพบริหารทรัพยากร สานาที่อยู๋อาศัย มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสายงานบริหารทรัพยากร ซึ่งประกอบด้วย 6 อาชีพ ดังนี้

- 1) ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู๋อาศัย
- 2) นักปฏิบัติการสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ
- 3) นักบริหารพื้นที่เช่าเชิงพาณิชย์ในโครงการที่อยู๋อาศัย
- 4) ผู้ปฏิบัติงานด้านกฎหมายในโครงการที่อยู๋อาศัย
- 5) ผู้จัดการอาคารที่อยู๋อาศัย
- 6) ผู้จัดการนิติบุคคลที่อยู๋อาศัย

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

- การปรับระดับของอาชีพช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู๋อาศัย จากเดิม ชั้น 2 - 3 เป็น ระดับ 3 - 4

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1/2566

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพบริหารทรัพยากร

สานาที่อยู๋อาศัย

อาชีพช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู๋อาศัย ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
B101	สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับพื้นฐาน
B102	ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาช่วงให้เป็นไปตามสัญญา
B103	สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับเฉพาะ
B104	จัดทำรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร
B105	ดูแลกระบวนการซ่อมบำรุงโดยผู้รับเหมาช่วงให้ได้ตามคำสั่ง
B106	บริหารจัดการการซ่อมบำรุงในอาคาร
B107	ให้ความคิดเห็นที่เหมาะสมเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบของอาคารแก่วิศวกรผู้บังคับบัญชา
B108	จัดทำร่างข้อกำหนดและร่างสัญญา
B109	บริหารการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามแผน
B110	บริหารผู้ได้บังคับบัญชาให้ทำงานเป็นไปตามเป้าหมาย

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพบริหารทรัพยากร สาขาที่อยู่อาศัย อาชีพช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความสามารถทางเทคนิคในการปฏิบัติ มีทักษะในการปฏิบัติงานเบื้องต้น มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสามารถใช้เทคนิคในการแก้ปัญหา และใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศได้ดี ทักษะที่จำเป็นต่อคุณวุฒิระดับนี้ ได้แก่

- ทักษะการสื่อสารอย่างถูกต้อง - เข้าใจและสามารถใช้การสื่อสารได้
- ทักษะการสร้างแรงจูงใจในการทำงาน - มีความเข้าใจความต้องการพื้นฐานของพนักงาน

มีความรู้เรื่องกระบวนการปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้ดีมีประสิทธิภาพ

- ทักษะการสอนงาน - รู้ถึงวิธี ขั้นตอนและแนวทางการสอนงานให้ถูกต้องตามลักษณะของงาน
- ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ - สามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาและตัดสินใจ ตามความรู้ความสามารถและประสบการณ์
- ทักษะในการเก็บรวบรวมข้อมูลและสืบค้นข้อมูล - สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆที่ต้องการ จัดบันทึกข้อมูล

และนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้

- ทักษะการบริหารเวลา - มีความสามารถในการจัดการงานทั้งหมดตามคำสั่งและเวลาที่กำหนดไว้
- ทักษะการบริหารทีมงาน - มีความรู้ความเข้าใจการทำงานเป็นทีมและปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จได้
- ทักษะการบริหารความขัดแย้ง - มีความสามารถเจรจาต่อรองไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและติดต่อสื่อสารและมีทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์
- ทักษะในการจัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายเบื้องต้น - สามารถจัดบันทึก และคาดการณ์รายรับรายจ่ายเพื่อจัดทำเป็นงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุงอาคารได้
- ทักษะในการกำหนดแผนงาน - สามารถวางแผนการทำงานของทีมงาน แบ่งหน้าที่ และกำหนดระยะเวลาการทำงานได้อย่างเป็นระบบ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่เข้าสู่งานทดสอบคุณวุฒิวิชาชีพมีทักษะ ระดับ 4 ต้องมีวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ คือ ปวช. หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานดูแลโครงการที่อยู่อาศัยมาไม่น้อยกว่า 3 ปี
- เป็นผู้ที่มีอายุ 23 ปีบริบูรณ์
- ผ่านเกณฑ์คุณสมบัติด้านวิชาชีพ (Professional Profile) รวมกับการทดสอบสมรรถนะต่างๆ จากการทดสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ช่างซ่อมบำรุงในโครงการที่อยู่อาศัย

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- B101 สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับพื้นฐาน
- B102 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาช่วงให้เป็นไปตามสัญญา
- B103 สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับเฉพาะ
- B104 จัดทำรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร
- B105 ดูแลกระบวนการซ่อมบำรุงโดยผู้รับเหมาช่วงให้ได้ตามคำสั่ง
- B106 บริหารจัดการการซ่อมบำรุงในอาคาร
- B107 ให้ความคิดเห็นที่เหมาะสมเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบของอาคารแก่วิศวกรผู้บังคับบัญชา
- B108 จัดทำร่างข้อกำหนดและร่างสัญญา
- B109 บริหารการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามแผน
- B110 บริหารผู้ได้บังคับบัญชาให้ทำงานเป็นไปตามเป้าหมาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 11/10/2566

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาบุคลากรทางการบริหารจัดการทรัพย์สินประเภทที่อยู่อาศัยให้มีมาตรฐานการทำงานที่เป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล	01	ดำเนินการต่างๆให้การอยู่อาศัยในอาคารชุดและหมู่บ้านจัดสรรเป็นไปได้อย่างเรียบร้อย	B1	ดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 11/10/2566

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
B1	ดูแลและบำรุงรักษาทรัพย์สินให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน	B101	สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับพื้นฐาน	B1011	รายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินได้
				B1012	ซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดแก่ทรัพย์สินระดับพื้นฐานได้
		B102	ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาช่วงให้เป็นไปตามสัญญา	B1021	เข้าใจในรายละเอียดของการควบคุมผู้รับเหมาช่วง
				B1022	ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมบำรุงให้เสร็จเรียบร้อยตามที่รับคำสั่งมาได้
		B103	สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับเฉพาะ	B1031	ระบุสิ่งที่ต้องดูแลเกี่ยวกับระบบสุขาภิบาลระบบไฟฟ้าระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงในอาคารได้
				B1032	ตรวจสอบและ ดูแลระบบ
				B1033	สามารถซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาลระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงที่เสียหายขึ้นพื้นฐานได้
		B104	จัดทำรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร	B1041	เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงอาคารอย่างเหมาะสมได้
				B1042	เขียนรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร
		B105	ดูแลกระบวนการซ่อมบำรุงโดยผู้รับเหมาช่วงให้ไปตามคำสั่ง	B1051	จัดซื้ออุปกรณ์ขึ้นพื้นฐานที่เหมาะสมและได้มาตรฐานเพื่อมาทำการซ่อมบำรุงอาคารได้
				B1052	ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาให้ได้ผลงานตามที่ตามมาตรฐานงานและเวลาที่กำหนดไว้
		B106	บริหารจัดการการซ่อมบำรุงในอาคาร	B1061	เข้าใจขอบเขตการซ่อมบำรุงในอาคาร
				B1062	วางแผนการซ่อมบำรุงอาคาร
		B107	ให้ความคิดเห็นที่เหมาะสมเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบของอาคารแก่วิศวกรผู้บังคับบัญชา	B1071	เข้าใจระบบต่างๆ ในอาคาร
				B1072	นำเสนอความคิดเห็นขึ้นต้นในเรื่องการซ่อมบำรุงและปรับปรุงอาคาร
		B108	จัดทำร่างข้อกำหนดและร่างสัญญา	B1081	ระบุสัญญาที่ทำเกี่ยวกับ ระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในอาคารได้
				B1082	ระบุถึงสิ่งที่ต้องเขียนอยู่ในสัญญาการดูแลและซ่อมบำรุงระบบ
		B109	บริหารจัดการซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามแผน	B1091	ส่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
B1	ดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรสัตว์ในสถานที่เหมาะสมกับการใช้งาน	B109	บริหารการจัดซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามแผน	B1092	ติดต่อผู้รับเหมาเพื่อมาดำเนินการซ่อมบำรุงอาคาร
		B110	บริหารผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานเป็นไปตามเป้าหมาย	B1101	บังคับบัญชาให้อยู่ในระเบียบวินัย
				B1102	บังคับบัญชาให้ทำงานได้ตามเป้าหมาย
				B1103	บังคับบัญชาให้มีจิตใจรักบริการ

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับพื้นฐาน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2 และ ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงและรักษาสภาพทรัพย์สินขั้นพื้นฐานซึ่งหมายถึงการรับรู้ถึงสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนของอาคารหรือทรัพย์สินที่ดูแล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มี

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- จรรยาบรรณวิชาชีพของช่าง
- มาตรฐานความปลอดภัย
- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1011 รายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินได้	1)ระบุถึงจุดติดตั้งและระบบต่างๆในอาคารที่ดูแลได้ 2)ระบุความผิดปกติหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากระบบต่างๆในอาคารได้ 3)จัดบันทึกจุดที่เกิดความผิดปกติได้อย่างแม่นยำ 4)แจ้งเรื่องความผิดปกติให้แก่ผู้บังคับบัญชาให้จัดการแก้ไขได้เมื่อเกิดความจำเป็น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1012 ซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินระดับพื้นฐานได้	1)วิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินได้อย่างถูกต้อง 2)ดำเนินการซ่อมแซมทรัพย์สินระดับพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะในการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูดในการอธิบายสถานการณ์
 - ทักษะในการแก้ปัญหาในเชิงช่างขั้นพื้นฐาน
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้เรื่องวิชาชีพช่างขั้นพื้นฐาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ
- หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง
- คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

- คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องมีความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงขั้นพื้นฐาน สามารถรายงานความเสียหายที่เกิดขึ้นและซ่อมแซมได้ในเบื้องต้น

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1 ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2 ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาช่วงให้เป็นไปตามสัญญา
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2 และระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงและรักษาสภาพทรัพย์สินและการทำงานของผู้รับเหมาช่วงขั้นพื้นฐาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มี

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- จรรยาบรรณวิชาชีพของช่าง
- มาตรฐานความปลอดภัย
- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1021 เข้าใจในรายละเอียดของการควบคุมผู้รับเหมาช่วง	1)ระบุข้อมูลที่สำคัญในการควบคุมผู้รับเหมาช่วงได้ 2)วิเคราะห์ขอบเขตการทำงานของผู้รับเหมาช่วงได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1022 ตรวจสอบให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมบำรุงให้เสร็จเรียบร้อยตามที่ได้รับคำสั่งมาได้	1)ระบุแนวทางการทำงานของผู้รับเหมอย่างถูกต้องได้ 2)นำผู้รับเหมาไปชี้จุดที่เกิดความเสียหายหรือผิดปกติเพื่อทำการซ่อมแซมได้อย่างแม่นยำ 3)ติดตามการทำงานของผู้รับเหมาให้ว่าเป็นไปตามสัญญาที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูดเพื่อทำการสั่งการผู้รับเหมา
- ทักษะในการจัดบันทึก
- ทักษะในการแก้ปัญหาในเชิงช่างขั้นพื้นฐาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องวิชาชีพช่างขั้นพื้นฐาน
- ความรู้เรื่องผู้รับเหมา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ
- หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง
- คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องสามารถตรวจสอบและดูแลให้ผู้รับเหมาดำเนินการซ่อมบำรุงให้เสร็จเรียบร้อยตามที่ได้รับคำสั่งมาได้

• คำอธิบายรายละเอียด

1. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำงาน

- จัดหาให้ผู้รับเหมาทำงานได้อย่างเหมาะสม

- ปิดล้อมพื้นที่การซ่อมแซมบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- วางป้ายเตือนจากการซ่อมบำรุงเพื่อเตือนผู้พักอาศัยให้ไม่ได้รับอันตรายจากการซ่อมบำรุงได้อย่างเหมาะสม

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุทิศทรัพยากรร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1 ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2 ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะสามารถทำงานซ่อมแซมบำรุงรักษาระดับเฉพาะ
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับงานระบบเฉพาะทางของอาคารที่อยู่อาศัย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มีอาบรรณวิชาชีพของช่าง

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1031 ระบุสิ่งที่ต้องดูแลเกี่ยวกับระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงในอาคารได้	1)อธิบายถึงการติดตั้งพื้นฐานและการทำงานของระบบสุขาภิบาลระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงได้ 2)อธิบายถึงการใช้เครื่องมือในการดูแลและทดสอบระบบสุขาภิบาลระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1032 ตรวจสอบและ ดูแลระบบ	1)ตรวจสอบการทำงานของระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้าระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงได้และรายงานต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อเกิดสัญญาณที่ผิดปกติหรือเกิดการขัดข้องของระบบได้ 2)ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อยของห้องเครื่องและอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆให้เป็นไปตามมาตรฐานได้ 3)ประสานงานกับวิศวกรสำหรับการซ่อมบำรุงขั้นสูงได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1033 สามารถซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้า ระบบสุขาภิบาล ระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงที่เสียหายขั้นพื้นฐานได้	1)ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าโครงการที่อยู่อาศัย 2)ซ่อมบำรุงระบบสุขาภิบาลโครงการที่อยู่อาศัย 3)ซ่อมบำรุงระบบปรับอากาศโครงการที่อยู่อาศัย 4)ซ่อมบำรุงระบบดับเพลิงโครงการที่อยู่อาศัย	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูดในการอธิบายสถานการณ์
- ทักษะในการหาข้อมูลจากผู้พักอาศัย
- ทักษะในการแก้ปัญหาในเชิงช่างขั้นพื้นฐาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ในวิชาชีพช่างเฉพาะทาง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์ / สอบปฏิบัติ

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยาย ที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบสุขาภิบาล ระบบไฟฟ้า

ระบบปรับอากาศและระบบดับเพลิงและซ่อมแซมในเบื้องต้นได้และสามารถรายงานต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อเกิดสัญญาณที่ผิดปกติหรือเกิดการขัดข้องของระบบได้

• คำอธิบายรายละเอียด

1. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบประปา
- ระบบน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบระบายน้ำฝน

2. ระบบไฟฟ้า

- ไฟฟ้าแรงสูง (High voltage)

- ไฟฟ้าแรงต่ำ (Low voltage)
- ระบบสายส่ง (Distribution line)
- ระบบควบคุม (Control Panel)
- ระบบไฟฟ้าสำรอง (Generator)
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency)

3. ระบบดับเพลิง

- ระบบดับเพลิงชนิดโปรยน้ำฝอย (Sprinkler system)
- ระบบตู้ดับเพลิง (Fire host system)
- ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ (Detector system)
- ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

4. ระบบปรับอากาศ

- Chiller system
- ระบบแอร์แบบแยกส่วน (Spilt type)

5. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้เลือกใช้การประเมินจากวิธีดังต่อไปนี้

1 ข้างข้อบ่งชี้ประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2 และ ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการปรับปรุงพัฒนาอาคาร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มีอาชีวบรรณวิชาชีพของช่าง

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1041 เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงอาคารอย่างเหมาะสมได้	1) ระบุถึงความเสี่ยงและความเสื่อมโทรมต่างๆในอาคารที่ดูแล 2) รวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้พักอาศัยและเจ้าของอาคารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3)ระบุถึงความต้องการของผู้พักอาศัยและเจ้าของอาคารในการพัฒนาปรับปรุงอาคาร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1042 เขียนรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร	1)ระบุรายละเอียดในรายงานความต้องการในการปรับปรุงอาคาร 2)สรุปข้อมูลความต้องการในการปรับปรุงอาคาร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูดในการอธิบายสถานการณ์
- ทักษะในการหาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้พักอาศัย
- ทักษะในการแก้ปัญหาในเชิงช่างขั้นพื้นฐาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ในวิชาชีพช่างเฉพาะทาง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• **หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์ / สอบปฏิบัติ

• **หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยาย ที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

• **คำแนะนำในการประเมิน**

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในขั้นนี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

ผู้ทดสอบต้องสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลความเสียหายและสภาพเสื่อมโทรมต่างๆ ในโครงการที่ดูแลเพื่อรายงานต่อผู้บังคับบัญชาและนำไปสู่การวางแผนปรับปรุงพัฒนาอาคารได้

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1 ช่วงซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2 ช่วงซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB105
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะดูแลกระบวนการซ่อมบำรุงโดยผู้รับเหมาช่วงให้ได้ตามคำสั่ง
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2 และ ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์การซ่อมบำรุงอาคารชั้นพื้นฐานรวมถึงการดูแลการทำงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มี

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- จรรยาบรรณวิชาชีพของช่าง
- มาตรฐานความปลอดภัย
- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1051 จัดซื้ออุปกรณ์ชั้นพื้นฐานที่เหมาะสมและได้มาตรฐานเพื่อมาทำการซ่อมบำรุงอาคารได้	1) ระบุกระบวนการในการซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อการซ่อมบำรุงอาคารได้ 2) ระบุขั้นตอนในการบันทึกวัสดุอุปกรณ์ที่ทำการสั่งซื้อ 3) ระบุวิธีการเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่สั่งซื้อมาไว้ในที่เก็บอย่างเป็นระเบียบและปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1052 ควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาให้ได้ผลงานตามที่ตามมาตรฐานงานและเวลาที่กำหนดไว้	1) ระบุวิธีการจัดการให้ผู้รับเหมาทำการซ่อมบำรุงได้อย่างสะดวกและปลอดภัย 2) ระบุสิ่งที่ต้องดำเนินการหากผู้รับเหมาไม่มีการทำงานที่ไม่ได้มาตรฐานและไม่อยู่ในกรอบเวลาที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการสื่อสารทั้งการเขียนและการพูดเพื่อทำการสั่งการผู้รับเหมา
- ทักษะในการจัดบันทึก
- ทักษะในการแก้ปัญหาในเชิงช่างขั้นพื้นฐาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องวิชาชีพช่างขั้นพื้นฐาน
- ความรู้เรื่องผู้รับเหมา
- ความรู้เรื่องมาตรฐานของอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• **หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์ / สอบปฏิบัติ

• **หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยาย ที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

• **คำแนะนำในการประเมิน**

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

ผู้ทดสอบต้องสามารถจัดซื้ออุปกรณ์ขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมและได้มาตรฐานเพื่อมาทำการซ่อมบำรุงอาคารได้

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1 ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 2

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

2 ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B106
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

บริหารจัดการการซ่อมบำรุงในอาคาร
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการวางแผนและบริหารการทำงานซ่อมบำรุงอาคาร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มี

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- จรรยาบรรณวิชาชีพของช่าง
- มาตรฐานความปลอดภัย
- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1061 เข้าใจขอบเขตการซ่อมบำรุงในอาคาร	1)ระบุระบบที่จำเป็นในการซ่อมบำรุงได้ 2)ระบุเกณฑ์ในการวางแผนซ่อมบำรุงได้	ข้อสอบข้อเขียน
B1062 วางแผนการซ่อมบำรุงอาคาร	1) ระบุกระบวนการซ่อมบำรุงที่ได้มาตรฐานได้ 2) ระบุวิธีการควบคุมรายจ่ายในการดูแลซ่อมบำรุงให้อยู่ในงบประมาณได้	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการจัดบันทึกและทำรายงานเพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินการซ่อมบำรุง
- ทักษะในการกำหนดแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ
- ทักษะในการจัดทำบัญชีค่าใช้จ่ายเบื้องต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องวิชาชีพช่างเฉพาะทาง
- ความรู้เรื่องมาตรฐานของระบบและอุปกรณ์
- ความรู้เรื่องการเงินเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดคำแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์ / สอบปฏิบัติ

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยาย ที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- เขียนแผนซ่อมบำรุง

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องรู้มาตรฐานของระบบต่างๆในอาคาร และกระบวนการตรวจเช็คสภาพระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ในอาคารให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถกำหนดเวลาการซ่อมบำรุงที่เหมาะสมได้

• คำอธิบายรายละเอียด

1. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

2. ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

- กำหนดเวลาของการซ่อมบำรุงอาคาร
- มาตรฐานของระบบต่างๆในอาคาร
- กระบวนการตรวจเช็คสภาพระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆในอาคารให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1 ข้างข้อบ่งชี้ประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- เขียนแผนการข้อบ่งชี้
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB107
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะให้ความคิดเห็นที่เหมาะสมเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบของอาคารแก่วิศวกรผู้บังคับบัญชา
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลและความคิดเห็นในการซ่อมบำรุงทรัพย์สินแก่ผู้บังคับบัญชา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มีอาบรรณวิชาชีพของช่าง

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1071 เข้าใจระบบต่างๆ ในอาคาร	1)ระบุสิ่งที่ต้องปรับปรุงซ่อมแซมในอาคารได้ 2)ระบุวิธีทั่วไปในการซ่อมแซมปรับปรุงอาคารได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1072 นำเสนอความคิดเห็นขั้นต้นในเรื่องการซ่อมบำรุงและปรับปรุงอาคาร	1)ระบุกระบวนการในการให้ข้อมูลและความคิดเห็นแก่วิศวกรผู้บังคับบัญชาได้ 2)ระบุความจำเป็นในการปรับปรุงอาคารหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ในอาคารได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะในการจัดบันทึกและทำรายงานเพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้บังคับบัญชาใช้สำหรับการตัดสินใจในการดำเนินการซ่อมบำรุง
 - ทักษะในการสื่อสารและนำเสนอความคิดเห็นอย่างเป็นระบบ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้เรื่องวิชาชีพช่างเฉพาะทาง
 - ความรู้ในเรื่องการปรับปรุงอาคาร
 - ความรู้เรื่องมาตรฐานของระบบและอุปกรณ์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องรู้มาตรฐานของระบบต่างๆในอาคาร และกระบวนการตรวจเช็คสภาพระบบและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ในอาคารให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้การได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถให้ความเห็นในการวางแผนการซ่อมบำรุงได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ
 - ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
 - ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. ชุดสาขาร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้เลือกใช้การประเมินจากวิธีดังต่อไปนี้

18.1 ข่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B108
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

จัดทำร่างข้อกำหนดและร่างสัญญา
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการเขียนข้อกำหนดและสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงอาคารเบื้องต้น

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มีียบรรณวิชาชีพของช่าง

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- มาตรฐานการทำงานของช่างเฉพาะทาง
- ข้อบังคับและคู่มือพักอาศัยของอาคารชุด
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับช่าง

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1081 ระบุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับ ระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆ ในอาคารได้	1) อธิบายลักษณะของสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งพื้นฐานและการทำงานของระบบระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆในอาคารได้ 2) อธิบายถึงเงื่อนไขของสัญญาในการใช้เครื่องมือในการดูแลและทดสอบระบบระบบที่เกี่ยวข้องต่างๆในอาคารได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1082 ระบุถึงสิ่งที่ต้องเขียนอยู่ในสัญญาการดูแลและซ่อมบำรุงระบบ	1)เขียนข้อกำหนด (specifications)เกี่ยวกับวัสดุพื้นฐานของระบบได้ 2)เขียนข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำงาน 3)เขียนข้อกำหนดเกี่ยวกับการจ่ายเงิน 4)เขียนข้อกำหนดเกี่ยวกับบทลงโทษ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - ทักษะด้านการเจรจาต่อรอง
 - ทักษะในการเขียน

- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - ความรู้ในระบบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
 - ความรู้ในเรื่องของผู้รับเหมาช่วง
 - ความรู้ในเรื่องตัวเลขเบื้องต้น
 - ความรู้กฎหมายเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องสามารถเขียนข้อกำหนดและสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงอาคารเบื้องต้นได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ระบบสุขาภิบาล

- ระบบประปา
- ระบบน้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูล
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- ระบบระบายน้ำฝน

2. ระบบไฟฟ้า

- ไฟฟ้าแรงสูง (High voltage)
- ไฟฟ้าแรงต่ำ (Low voltage)
- ระบบสายส่ง (Distribution line)
- ระบบควบคุม (Control Panel)
- ระบบไฟฟ้าสำรอง (Generator)
- ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน (Emergency)

3. ระบบดับเพลิง

- ระบบดับเพลิงชนิดโปรยน้ำฝอย (Sprinkler system)
- ระบบตู้ดับเพลิง (Fire host system)
- ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ (Detector system)
- ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire alarm system)

4. ระบบปรับอากาศ

- Chiller system
- ระบบแอร์แบบแยกส่วน (Spilt type)

5. ข้อกำหนดของวัสดุ

- วัสดุที่ใช้
- ขนาด
- ประสิทธิภาพ
- มาตรฐานวัสดุ

6. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำงาน

- เวลาทำงาน
- กำหนดแล้วเสร็จ
- มาตรฐานการทำงาน

7. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจ่ายเงิน

- การจ่ายเงินล่วงหน้า
- การจ่ายเงินงวด
- ชนิดของสัญญาการจ่ายเงิน ได้แก่ Milestone payment, Progress payment

8. ข้อกำหนดบทลงโทษ

- ค่าปรับ
- การเลิกสัญญา
- การดำเนินคดีตามกฎหมาย

9. กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบการปฏิบัติ

- จรรยาบรรณวิชาชีพของสมาคมบริหารทรัพย์สินแห่งประเทศไทย

- ระเบียบข้อบังคับการอยู่อาศัย
- มติที่ประชุมที่ไม่ขัดต่อกฎหมาย
- กฎหมายอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้อง

10. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้เลือกใช้การประเมินจากวิธีดังต่อไปนี้

18.1 ข้างข้อบ่งชี้ประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B109
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

บริหารจัดการซื้อจัดจ้างให้เป็นไปตามแผน
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้ในการจัดซื้อจัดจ้างเกี่ยวกับการดูแลซ่อมบำรุงอาคารซึ่งรวมถึงการควบคุมมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงให้ได้มาตรฐานที่กำหนดและติดตามการทำงานของผู้รับเหมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มี

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- จรรยาบรรณวิชาชีพของช่าง
- กฎหมายแรงงาน

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1091 สั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้มาตรฐาน	1)ระบุกระบวนการจัดซื้อและการเสนอราคา 2)ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ที่สั่งซื้อว่ามีมาตรฐานตามที่กำหนด 3)ระบุกระบวนการปฏิเสธหรือส่งคืนวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1092 ติดต่อผู้รับเหมาเพื่อบำรุงอาคาร	1) ระบุกระบวนการในการค้นหาและจัดจ้างผู้รับเหมา 2) ระบุวิธีการในการควบคุมตรวจสอบและติดตามการทำงานของ ผู้รับเหมาให้ได้ตรงตามสัญญาระบุไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะในการสืบค้นข้อมูล
- ทักษะในการสื่อสารกับผู้ได้บังคับบัญชา
- ทักษะในการแก้ปัญหาในวิชาชีพช่าง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ความรู้เรื่องมาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุง
- ความรู้เรื่องระบบการทำงานของอาคาร
- ความรู้ในวิชาชีพช่างเฉพาะทาง
- ความรู้ในเรื่องการให้บริการ
- ความรู้เรื่องผู้รับเหมา

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องมีความรู้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่เกี่ยวกับการดูแลซ่อมบำรุงอาคารซึ่งรวมถึงการควบคุมมาตรฐานวัสดุอุปกรณ์ในการซ่อมบำรุงให้ได้มาตรฐานที่กำหนดและติดตามการทำงานของผู้รับเหมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบการปฏิบัติ
 - จรรยาบรรณวิชาชีพของสมาคมบริหารทรัพยากรแห่งประเทศไทย

- กฎหมายอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้อง
2. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ
- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
 - ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้เลือกใช้การประเมินจากวิธีดังต่อไปนี้

- 18.1 ช่างซ่อมบำรุงโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3
- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
 - ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

B110
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

บริหารผู้ได้บังคับบัญชาให้ทำงานเป็นไปตามเป้าหมาย
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบด้วยทักษะและความรู้เกี่ยวกับการบริหารการทำงานของผู้ได้บังคับบัญชาซึ่งรวมถึงการแบ่งจ่ายงาน การให้โทษและให้คุณจากการทำงาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

- ช่างซ่อมบำรุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- ไม่มี

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- จรรยาบรรณวิชาชีพของช่าง
- กฎหมายแรงงาน

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1101 บังคับบัญชาให้อยู่ในระเบียบวินัย	1)ระบุระเบียบวินัยที่ผู้ได้บังคับบัญชาต้องมีได้ 2)ระบุบทลงโทษกรณีผู้ได้บังคับบัญชาไม่ปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดไว้ได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1102 บังคับบัญชาให้ทำงานได้ตามเป้าหมาย	1) ระบุลักษณะงานที่ผู้ได้บังคับบัญชาต้องดำเนินการได้ 2) ระบุขั้นตอนวิธีการแก้ไขเพื่อผลักดันให้ผู้ได้บังคับบัญชาทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1103 บังคับบัญชาให้มีจิตใจรักบริการ	1)ระบุลักษณะของพนักงานที่มีจิตใจรักบริการได้ 2)ระบุขั้นตอนวิธีการในการฝึกอบรมให้ผู้ได้บังคับบัญชามีจิตใจรักบริการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ตามเกณฑ์ระดับวิชาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการเป็นผู้นำ
- ทักษะในการสื่อสารกับผู้ใต้บังคับบัญชา
- ทักษะในการแก้ปัญหาในวิชาชีพช่าง
- ทักษะในการสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพ
- ความรู้เชิงจิตวิทยา
- ความรู้ในวิชาชีพช่างเฉพาะทาง
- ความรู้ในเรื่องการให้บริการ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- หนังสือผ่านงาน หนังสือรับรองการทำงาน
- หนังสือชมเชย โล่ประกาศเกียรติคุณ
- หนังสือรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ยอมรับ
- ผลการทดสอบสัมภาษณ์/สอบปฏิบัติ

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักฐานการสำเร็จการศึกษา
- หลักฐานแสดงหน่วยกิตจากการอบรม หรือการบรรยายที่เกี่ยวข้องกับงานช่าง

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. ไม่มีประวัติเสื่อมเสีย หรือผิดจรรยาบรรณวิชาชีพ
3. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
4. ขอบเขตงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

ผู้ทดสอบต้องสามารถมอบหมายงานที่เหมาะสมให้กับผู้ใต้บังคับบัญชาได้และสามารถควบคุมการทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เสร็จตามกำหนด

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. กฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบการปฏิบัติ

- จรรยาบรรณวิชาชีพของสมาคมบริหารทรัพยากรแห่งประเทศไทย
- กฎหมายแรงงาน
- กฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

2. ทรัพย์สินที่อยู่ในความรับผิดชอบ

- ทรัพย์สินของเจ้าของร่วม
- ทรัพย์สินส่วนกลาง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

- ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

- ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

การประเมินในหน่วยสมรรถนะนี้ กำหนดให้เลือกใช้การประเมินจากวิธีดังต่อไปนี้

18.1 ข้างช่องบารุงประจำโครงการที่อยู่อาศัย ระดับ 3

- ทดสอบโดยการสอบข้อเขียนเป็นข้อสอบปรนัย
- ทดสอบโดยการสอบสัมภาษณ์ตามแบบฟอร์มที่กำหนด