



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง
สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่ระบุ

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่ระบุ

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง มุ่งเน้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้กลุ่มสาขาอาชีพ จัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีความเป็นสากลและเหมาะสมกับประเทศไทย เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและระดับสากล โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน เพื่อสร้างเครือข่ายการจัดทำ พัฒนา และเผยแพร่ มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง และประชาสัมพันธ์ให้ระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง เป็นที่รับรู้และยอมรับในทุกภาคส่วน

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพก่อสร้าง ระยะที่ 2 ฉบับนี้จัดทำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรมก่อสร้างในปัจจุบัน

ร่วมกับวิธีเทคนิควิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) โดยมีบทบาทหลัก (Key Role) 4 บทบาทด้วยกันซึ่งได้แก่ เขียนแบบและประเมินราคา ก่อสร้างฐานรากและอาคาร ติดตั้งระบบประกอบอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ ทั้งนี้ในแต่ละบทบาทยังประกอบไปด้วยหลากหลายอาชีพที่เกี่ยวข้อง

อย่างไรก็ตามในมาตรฐานฉบับนี้ได้ดำเนินการจัดทำมาตรฐานอาชีพ ระยะที่ 2 ต่อจากระยะที่ 1 ซึ่งเป็นอาชีพที่มีความสำคัญเร่งด่วนเพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ ทั้งนี้ได้จัดทำหน่วยสมรรถนะใน 3 บทบาทหลัก ได้แก่ เขียนแบบและประเมินราคา ก่อสร้างฐานรากและอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ โดยได้ดำเนินการจัดทำทั้งสิ้น 14 คุณวุฒิวิชาชีพตามรายละเอียดที่อยู่ในมาตรฐานอาชีพนี้

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่ระบุ

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง

สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์

อาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
40631	เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัด
40632	เลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
40633	ติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปตามลวดลายที่กำหนด
40634	ขัดลอก เก็บปัว และเคลือบผิวหน้าหินขัด ให้เรียบและเงา
40641	จัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูป
40642	ติดเส้นแบ่ง ปรับระดับ และเทส่วนผสมของงานติดตั้งหินขัดหล่อในที่ตามลวดลายที่กำหนด
40643	ตรวจสอบสภาพพื้นที่และพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพอุตสาหกรรมก่อสร้างและการผังเมือง สาขางานตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์ อาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 4 จะสามารถปฏิบัติงานติดตั้งหินขัดหล่อในที่ตามลวดลายที่กำหนด ตรวจสอบสภาพพื้นที่และพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม และเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัดให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 4 จำนวน 4 หน่วย
- ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 4 จะต้องแสดงหลักฐานที่แสดงถึงการมีสมรรถนะที่เกี่ยวข้องในหน่วยสมรรถนะทั้งหมดของระดับ 3 ก่อนเข้ารับการประเมิน ซึ่งหากไม่สามารถแสดงหลักฐานดังกล่าวได้ จะต้องผ่านการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพในระดับ 3 ก่อน จึงจะเข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในระดับ 4 ได้
- ผู้ที่เข้าสู่การประเมินคุณวุฒิวิชาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 4 ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - มีประสบการณ์ในงานช่างทำพื้นหินขัดไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ
 - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ในงานช่างทำพื้นหินขัดไม่น้อยกว่า 1 ปี หรือ หรือ
 - ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือเทียบเท่า หรือ
 - ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน และได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพก่อสร้าง อาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 3 และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 1 ปี นับจากวันที่ได้รับคุณวุฒิวิชาชีพ ช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 3
 - ผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 2
 - ผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ สาขาอาชีพช่างทำพื้นหินขัด ระดับ 1 และมีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับสาขาอาชีพช่างทำพื้นหินขัดไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือรับรองมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ระดับที่ 1

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 00111 ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยในงานก่อสร้างทั่วไป
- 40631 เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัด
- 40632 เลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
- 40633 ติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปตามลวดลายที่กำหนด
- 40634 ชัดลอก เก็บโป๊ว และเคลือบผิวหน้าหินขัด ให้เรียบและเงา
- 40641 จัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูป

40642 ติดเส้นแบ่ง ปรับระดับ และเทส่วนผสมของงานติดตั้งหินขัดหล่อในที่ตามลวดลายที่กำหนด

40643 ตรวจสอบพื้นที่และพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ก่อสร้าง อาคาร ติดตั้งระบบประกอบอาคาร และตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์อย่างมีมาตรฐาน โดยคำนึงถึงการซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างมีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล	00	ความปลอดภัยในงานก่อสร้าง	001	ความปลอดภัย
	40	ตกแต่งอาคารให้สมบูรณ์	406	ทำพื้นหินขัด

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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
001	ความปลอดภัย	N/A	N/A	N/A	N/A
406	ทำพื้นหินขัด	40631	เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัด	40631	เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดสำเร็จรูป 1
		40632	เลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย	40632	เลือกวัสดุสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม 1
		406322		406322	เลือกอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม
		406323		406323	เลือกเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม
		40633	ติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปตามลวดลายที่กำหนด	40633	ติดตั้งหินขัดสำเร็จรูป 1 ให้ถูกต้องตามแบบและมาตรฐานจากผู้ผลิต
		406332		406332	ยาแนวรอยต่อของหินขัดสำเร็จรูป ตามรายละเอียดของงาน
		40634	ขัดลอก เก็บโป๊ว และเคลือบผิวหน้าหินขัด ให้เรียบและเงา	40634	ขัดลอก เก็บโป๊ว ผิวหน้าหินขัดให้เรียบ 1 สม่ำเสมอให้ได้ระดับ
		406342		406342	เคลือบผิวหน้าหินขัดให้เงาสม่ำเสมอ
		40641	จัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูป	40641	จัดแนวพื้นหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู 1
		406412		406412	วางตำแหน่งพื้นหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู
		40642	ติดเส้นแบ่ง ปรับระดับ และเทส่วนผสมของงานติดตั้งหินขัดหล่อในที่ตาม ลวดลายที่กำหนด	40642	ติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ ตามลวดลายที่กำหนด 1
		406422		406422	เทปูนทรายปรับระดับ ให้ได้ระดับตามข้อกำหนด
		406423		406423	เทส่วนผสมหินขัดให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด
		40643	ตรวจสอบสภาพพื้นที่และพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม	40643	ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้ง 1
406432		406432	ตรวจพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม		

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40631
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัด
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดสำเร็จรูป และหินขัดหล่อในที่
หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือขั้นพื้นฐานทั่วไป แก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด
ภายใต้การดูแลของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406311 เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดสำเร็จรูป	1.1 สกัดพื้นผิวคอนกรีตเดิมให้มีพื้นที่ในการยึดเกาะกับปูนทราย 1.2 ทำความสะอาดพื้นผิวก่อนการปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
406312 เตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดหล่อในที่	2.1 สกัดพื้นผิวคอนกรีตเดิมให้มีพื้นที่ในการยึดเกาะกับปูนทราย 2.2 ทำความสะอาดพื้นผิวก่อนการเทพื้นทรายปรับระดับ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้พื้นฐานเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถใช้เครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้
2. สามารถถ่ายระดับได้
3. สามารถใช้วัสดุประสานก่อนการเทพูนทราย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้เรื่องงานปูน
2. มีความรู้เรื่องการถ่ายระดับ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัด

- พื้นที่คอนกรีตเดิมในการยึดเกาะปูนทรายเพียงพอหรือไม่
- ความสะอาดพื้นคอนกรีต
- ผิวหน้าปูนทรายปรับระดับมีพื้นที่ยึดเกาะเพียงพอหรือไม่
- ความสะอาดของผิวหน้าชั้นปูนทรายปรับระดับ
- การบ่มผิวหน้าชั้นปูนทรายปรับระดับ

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดสำเร็จรูป และหินขัดหล่อในที่

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- ทำความสะอาดพื้นผิว เป็นการวัดทัศนคติที่จะส่งผลต่อทักษะการทำงานของผู้รับการประเมิน

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดสำเร็จรูป

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการเตรียมผิวหน้าของพื้นก่อนปูพื้นหินขัดหล่อในที่

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40632
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เลือกวัดสุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย
หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี
เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406321 เลือกวัสดุสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม	1.1 เลือกใช้ปูนซีเมนต์เทาที่เหมาะสมสำหรับงานเทพื้น 1.2 เลือกวัดสุผสมที่เหมาะสมสำหรับงานเทพื้นและการติดตั้งหินขัดสำเร็จรูป 1.3 เลือกปูนซีเมนต์ขาวที่เหมาะสมสำหรับงานหินขัดและยาแนว 1.4 เลือกวัดสุผสมที่เหมาะสมสำหรับงานเทพื้นหินขัด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
406322 เลือกอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม	2.1 เลือกอุปกรณ์สำหรับงานเตรียมผิว 2.2 เลือกอุปกรณ์สำหรับงานเทพื้นและงานติดตั้งหินขัดสำเร็จรูป 2.3 เลือกอุปกรณ์สำหรับงานขัดและเคลือบผิว	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
406323 เลือกเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม	3.1 เลือกเครื่องมือสำหรับงานเตรียมผิว 3.2 เลือกเครื่องมือสำหรับงานเทพื้นและงานติดตั้งหินขัดสำเร็จรูป 3.3 เลือกเครื่องมือสำหรับงานขัดและเคลือบผิว	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้พื้นฐานเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
3. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถเลือก วัสดุ ที่จะใช้หั่นตัดได้ถูกต้องและเหมาะสม
2. สามารถเลือกอุปกรณ์ สำหรับงานปูหินขัดได้ถูกต้องและเหมาะสม
3. สามารถเลือกเครื่องมือ สำหรับงานหินขัดได้ถูกต้องและปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. รู้จักคุณสมบัติของวัสดุที่จะใช้หั่นตัดได้ถูกต้องและเหมาะสม
2. รู้จักอุปกรณ์สำหรับงานหินขัดได้ถูกต้องและเหมาะสม
3. มีความรู้ในเรื่องเครื่องมือ สำหรับใช้ในงานหินขัด ได้อย่างปลอดภัย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกวัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. วัสดุผสม หมายถึง ปูนซีเมนต์ หิน ทราย และผงสี เป็นต้น
2. อุปกรณ์ หมายถึง ใบขัดชนิดต่างๆ น้ำยาเคลือบชนิดต่างๆ
3. เครื่องมือ หมายถึง เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องขัด และเครื่องมือพื้นฐานงานปูน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการเลือกวัสดุสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการเลือกอุปกรณ์สำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสม

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมินการเลือกเครื่องมือสำหรับงานติดตั้งทำพื้นหินขัด ให้ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40633
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปตามลาดลายที่กำหนด
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการติดตั้งหินขัดสำเร็จรูป ให้ถูกต้องตามแบบและมาตรฐานจากผู้ผลิต และการยาแนวรอยต่อของหินขัดสำเร็จรูปตามรายละเอียดของงาน

หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือขั้นพื้นฐานทั่วไป แก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด ภายใต้การดูแลของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406331 ติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปให้ถูกต้องตามแบบและมาตรฐานจากผู้ผลิต	1.1 ปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูปให้ได้ระดับและระนาบตามที่แบบกำหนด 1.2 ปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูปให้ได้แนว 1.3 ปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูปตามความลาดเอียงที่แบบกำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
406332 ยาแนวรอยต่อของหินขัดสำเร็จรูป ตามรายละเอียดของงาน	2.1 ใช้วัสดุยาแนวแผ่นหินขัดสำเร็จรูปให้ตรงตามแบบที่กำหนด 2.2 ยาแนวรอยต่อแผ่นหินขัดสำเร็จรูปให้เต็มตามร่องตามแนวรอยต่อ 2.3 ทำความสะอาดวัสดุยาแนวที่เกินกว่าแนวร่องตามรอยต่อแผ่นหินขัดสำเร็จรูป	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้เรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
3. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
 - มีทักษะการปฏกระเบื้อง
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
 - มีความรู้ในการใช้เครื่องมืองานปฏกระเบื้องได้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ
 - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาคิตการทำงาน
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ
 - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
 - ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปตามลวดลายที่กำหนด
- (ง) วิธีการประเมิน
 - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
 - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาคิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ
 - ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งหินขัดสำเร็จรูปให้ถูกต้องตามแบบและมาตรฐานจากผู้ผลิต และการยาแนวรอยต่อของหินขัดสำเร็จรูปตามรายละเอียดของงาน
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด
 - ยาแนว หมายถึง การเชื่อมรอยต่อระหว่างแผ่นหินขัดสำเร็จรูปให้เป็นเนื้อเดียวกันด้วยวัสดุชนิดเดียวกัน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- (ก) เครื่องมือประเมินการติดตั้งหินขัดสำเร็จรูป ให้ถูกต้องตามแบบและมาตรฐานจากผู้ผลิต
 - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
 - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาคิตการทำงานดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน
- (ข) เครื่องมือประเมินการการยาแนวรอยต่อของหินขัดสำเร็จรูป ตามรายละเอียดของงาน
 - แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
 - แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาคิตการทำงานดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40634
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ชัดลอก เก็บโป๊ว และเคลือบผิวหน้าหินขัด ให้เรียบและเงา
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการชัดเจน เก็บโป๊ว ผิวหน้าหินขัดให้เรียบ สม่ำเสมอให้ได้ระดับ และเคลือบผิวหน้า หินขัดให้เงาสม่ำเสมอ หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้รับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406341 ชัดเจน เก็บโป๊ว ผิวหน้าหินขัดให้เรียบ สม่ำเสมอให้ได้ระดับ	1.1 การตรวจสอบอายุพื้นที่เหมาะสมก่อนการชัดเจนผิวหน้า 1.2 การใช้หินขัดหรือโป๊วขัดที่เหมาะสม 1.3 การชัดเจนผิวหน้าให้เปิดหน้าหินที่เหมาะสมและได้ระดับและระนาบสม่ำเสมอ 1.4 การเก็บโป๊วผิวหน้าและการชัดเจนละเอียดครั้งที่ 2	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
406342 เคลือบผิวหน้าหินขัดให้เงาสม่ำเสมอ	2.1 การตรวจสอบความชื้นผิวหน้า 2.2 การชัดเจนผิวหน้าให้เรียบเงาด้วยวัสดุเคลือบผิวหน้าที่เหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้เรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
3. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้
4. มีทักษะพื้นฐานในการชัดเจนผิวหน้าหิน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถขันตลอก เก็บบั๊ว ผิวหน้าหินขัดให้เรียบ สม่่าเสมอให้ได้ระดับ
2. สามารถเคลือบผิวหน้าหินขัดให้เงาสม่่าเสมอ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ประเภทและคุณสมบัติของหินขัดหรือใบขัดที่เหมาะสมกับงาน
2. มีความรู้ประเภทและคุณสมบัติของวัสดุเคลือบผิวหน้าที่เหมาะสมกับงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาริตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการขันตลอก เก็บบั๊ว และเคลือบผิวหน้าหินขัด ให้เรียบและเงา

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาริตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการขันตลอก เก็บบั๊ว ผิวหน้าหินขัดให้เรียบ สม่่าเสมอให้ได้ระดับ และเคลือบผิวหน้าหินขัดให้เงาสม่่าเสมอ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การขันตลอก หมายถึง การขัดผิวหน้าพื้นคอนกรีตให้เรียบ และได้ระดับด้วยเครื่องขัด
2. เก็บบั๊ว หมายถึง การอุดรอยบนผิวหน้าพื้นคอนกรีต เช่น รุพรุน และรอยขีดข่วน เป็นต้น
3. เคลือบผิวหน้า หมายถึง การใช้น้ำยาหรือผงขัดเงา ขัดเคลือบที่ผิวหน้าคอนกรีต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการขันตลอก เก็บบั๊ว ผิวหน้าหินขัดให้เรียบ สม่่าเสมอให้ได้ระดับ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาริตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการเคลือบผิวหน้าหินขัดให้เงาสม่่าเสมอ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาริตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40641
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูป
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการจัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู
หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้รับการประเมินที่มีทักษะฝีมือขั้นพื้นฐานทั่วไป แก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด
ภายใต้การดูแลของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406411 จัดแนวพื้นหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู	1.1 การจัดแนวแผ่นหินขัดสำเร็จรูปโดยคำนึงถึงความสวยงามและประหยัด 1.2 การกำหนดและตัดเศษแผ่นหินขัดสำเร็จรูปให้ตรงตามแบบโดยคำนึงถึงความสวยงามและประหยัด	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
406412 วางตำแหน่งพื้นหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู	2.1 การกำหนดจุดวางตำแหน่งของพื้นหินขัดสำเร็จรูปให้เหมาะสมกับการทำงาน 2.2 สามารถจัดวางพื้นหินขัดสำเร็จรูปตามลำดับของการติดตั้งได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้เรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
3. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้
4. มีทักษะพื้นฐานในการขัดลอกผิวหน้าหิน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- สามารถใช้เครื่องมืองานปูนและปุกระเบื้องเบื้องต้นได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้เรื่องงานปูนและปุกระเบื้องเบื้องต้นได้

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการจัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูป

1. การวางแผนหินขัดให้ได้แนว

2. การกำหนดเศษและการตัดแผ่นหินขัดสำเร็จรูป

3. การกำหนดจุดวางตำแหน่งแผ่นหินขัดสำเร็จรูป

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดแนวและวางตำแหน่งหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- การจัดแนว หมายถึง การกำหนดแนวเริ่มต้นในการปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูปตามแบบที่กำหนด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการจัดแนวพื้นหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการวางตำแหน่งพื้นหินขัดสำเร็จรูปก่อนการปู

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40642
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ติดเส้นแบ่ง ปรับระดับ และเทส่วนผสมของงานติดตั้งหินขัดหล่อในที่ตามลวดลายที่กำหนด
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ ตามลวดลายที่กำหนด การเทปูนทรายปรับระดับ ให้ได้ระดับตามข้อกำหนด และการเทส่วนผสมหินขัดให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด

หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะนำของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406421 ติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ ตามลวดลายที่กำหนด	1.1 การตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ให้ได้แนวและระดับ 1.2 การติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ให้ได้ขนาดและลวดลายตามที่แบบกำหนด 1.3 ความเรียบร้อยของรอยต่อเส้นแบ่งพื้นที่	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
406422 เทปูนทรายปรับระดับ ให้ได้ระดับตามข้อกำหนด	2.1 การผสมปูนทรายปรับระดับให้ถูกต้องตามข้อกำหนด 2.2 เทปูนทรายปรับระดับให้ได้ระนาบและความลาดเอียงตามแบบกำหนด 2.3 ชูตหน้าลายปูนทรายปรับระดับให้มีพื้นที่ผิวยึดเกาะกับผิวหินขัดหล่อในที่ 2.4 การบ่มชั้นผิวหน้าปูนทรายปรับระดับ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406423 เทส่วนผสมหินซัดให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด	3.1 การผสมหินซัดให้ถูกต้องตามแบบกำหนด 3.2 การเทส่วนผสมหินซัดให้ถูกต้องตามแบบกำหนด 3.3 การปาดแต่งส่วนผสมหินซัดให้ได้ระดับหรือความลาดเอียงตามแบบกำหนด 3.4 การบดอัดผิวหน้าของส่วนผสมหินซัด 3.5 การโรยเม็ดหินให้เหมาะสม 3.6 การไล่น้ำปูนให้ถูกต้องตามวิธีการ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้เรื่องการปูพื้นหินซัดสำเร็จรูปและหินซัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินซัดสำเร็จรูปและหินซัดหล่อในที่
3. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้
4. มีทักษะในการขุดลอกผิวหน้าหิน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สามารถติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ ตามลวดลายที่กำหนด
2. สามารถเทปูนทรายปรับระดับ ให้ได้ระดับตามข้อกำหนด
3. สามารถเทส่วนผสมหินซัดให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด
4. สามารถใช้วัสดุประสานก่อนการเทปูนทรายปรับระดับ
5. สามารถใช้ปูนที่เหมาะสมในการติดตั้งเส้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในเรื่องประเภทและคุณสมบัติของเส้นแบ่งพื้นที่
2. มีความรู้ส่วนผสมปูนทรายปรับระดับ
3. มีความรู้เรื่องการอ่านแบบตามแบบที่กำหนด
4. มีความรู้เรื่องการบ่มน้ำก่อนการขุดผิว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจประเมิน เกี่ยวกับการติดตั้งเส้นแบ่ง ปรับระดับ และเทส่วนผสมของงานติดตั้งหินซัดหล่อในที่ตามลวดลายที่กำหนด

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ตามลวดลายที่กำหนด การเทปูนทรายปรับระดับให้ได้ระดับตามข้อกำหนด และการเทส่วนผสมหินซัดให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แบบกำหนด หมายถึง รายละเอียดของแบบที่กำหนดที่ผู้ออกแบบกำหนดความลาดเอียงของระดับพื้น และลวดลายของพื้น
2. การเท หมายถึง การนำส่วนผสมหินซัดมาเทในพื้นที่ที่กำหนด

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการติดตั้งเส้นแบ่งพื้นที่ ตามลวดลายที่กำหนด

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการเทพื้นทรายปรับระดับ ให้ได้ระดับตามข้อกำหนด

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ค) เครื่องมือประเมินการเทพื้นผสมหินขัดให้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสังเกตการปฏิบัติงาน/สาธิตการทำงาน

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 40643
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบสภาพพื้นที่และพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)
406 ช่างทำพื้นหินขัด

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้จะเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้ง และตรวจพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม
หน่วยสมรรถนะนี้เหมาะกับผู้เข้ารับการประเมินที่มีทักษะฝีมือสามารถแก้ปัญหาพื้นฐาน โดยประยุกต์ใช้ทักษะ
เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้มีตำแหน่งงานที่สูงกว่า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อุตสาหกรรมก่อสร้าง

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
406431 ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้ง	1.1 การตรวจสอบผิวคอนกรีตเดิมให้พร้อมสำหรับการทำผิวหินขัด หล่อในที่หรือการติดตั้งแผ่นหินขัดสำเร็จรูป 1.2 ลำดับการเข้างานและการทำงานร่วมกับการก่อสร้างอาคาร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
406432 ตรวจพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม	2.1 ความเหมาะสมสภาพสถานที่กองเก็บ ปราศจากความชื้น 2.2 การคลุมกองวัสดุที่เหมาะสมมิดชิดปราศจากความชื้น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. มีความรู้เรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
2. มีทักษะเรื่องการปูพื้นหินขัดสำเร็จรูปและหินขัดหล่อในที่
3. มีทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมืองานปูนเบื้องต้นได้
4. มีทักษะในการขัดลอกผิวหน้าหิน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. รู้จักการเตรียมสภาพผิวหน้าของพื้นที่ได้ถูกต้องตามลักษณะของการปูพื้นก่อนการติดตั้ง
2. สามารถกำหนดค่าความลาดเอียงของระดับพื้นบริเวณพื้นที่ที่จะปูพื้นหินขัดได้ถูกต้อง
3. สามารถกำหนดจุดเริ่มต้นการปูพื้นหินขัดได้ถูกต้องตามแบบที่กำหนด
4. สามารถตรวจงานที่ดำเนินการก่อนหลังหรือต่อเนื่องกับงานปูพื้นหินขัดได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. รู้จักสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้งที่เหมาะสมกับชนิดของพื้นหินขัด
2. รู้จักคุณสมบัติของพื้นหินขัดเพื่อกำหนดพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

N/A

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) อาทิ

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ผู้ประเมินตรวจสอบประเมิน เกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพพื้นที่และพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม

(ง) วิธีการประเมิน

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

- ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้ง และตรวจพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- การตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้งและตรวจพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสมจะรวมถึงลำดับการเข้างานและการทำงานร่วมกับการก่อสร้างอาคารด้วย

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

(ก) เครื่องมือประเมินการตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนการติดตั้ง

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน

(ข) เครื่องมือประเมินการตรวจพื้นที่การกองเก็บวัสดุให้เหมาะสม

- แบบทดสอบข้อเขียนจากแบบทดสอบความรู้ และ
- แบบสัมภาษณ์

ดูรายละเอียดจากคู่มือประเมิน