

รายการเฉพาะงานวิศวกรรมโยธา
ปรับปรุงถนน และลานจอดรถ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ กรก.รร.การบิน จำนวน 1 งาน

ในการปรับปรุงถนน และลานจอดรถ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ กรก.รร.การบิน จำนวน 1 งาน
ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามรายการต่อไปนี้

1. การเตรียมการก่อนการก่อสร้าง

1.1. ให้ผู้รับจ้างสำรวจตรวจสอบสิ่งปลูกสร้างและระบบสาธารณูปโภคทั้งใต้ดินและบนดินของเดิมในพื้นที่ก่อสร้างจริง หากเป็นอุปสรรคจนไม่สามารถก่อสร้างได้ตามแบบและรายการ หรือก่อสร้างไปแล้วทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย และไม่สามารถใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ให้ผู้รับจ้างแจ้ง ชย.ทอ.ทราบ พร้อมทั้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเสนอวิธีการแก้ไขเป็นแบบแสดงรายละเอียด

1.2. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบ พื้นที่ก่อสร้างจริงว่ามีส่วนใดที่ขัดแย้งกับแบบ และรายการ หรือหากก่อสร้างตามแบบและรายการไปแล้วมีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง หรือสภาพธรรมชาติที่มีอยู่เดิม อันจะเกิดผลเสียหายทำให้เกิดการพังทลายเพิ่มเติมจากสภาพที่เป็นอยู่เดิมหรือมีวิธีการก่อสร้างที่ดีและสมบูรณ์กว่าเพื่อแก้ปัญหาดินพังทลายในบริเวณดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำแบบแสดงรายละเอียด (Shop Drawing) และกระบวนการขั้นตอนวิธีการก่อสร้าง พร้อมทั้งราคาเปรียบเทียบให้กับ ผชย.กรก.รร.การบิน พิจารณานุมัติจำนวน 3 ชุด

1.3. รายการอนุมัติวัสดุต่าง ๆ ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารแสดงคุณสมบัติของวัสดุจำนวน 3 ชุด ให้กับ ชย.ทอ. พิจารณานุมัติก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง โดยเอกสารทุกแผ่นที่ให้ ผชย.กรก.รร.การบิน อนุมัติต้องมีตราประทับสัญลักษณ์ผู้รับจ้างพร้อมลายมือชื่อตัวแทนของผู้รับจ้าง

2. รายการปฏิบัติงาน

2.1. ก่อสร้างถนน AC. หนา 0.05 ม. พร้อมชั้นฐาน ตามแบบ

2.2. ทาสีจราจรตามแบบและรายการ

3. หลีกเลี่ยงการทำความเสียหายต่อสภาพธรรมชาติที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุดโดยใช้วิธีปรับสภาพพื้นที่ที่เสียหายให้มีสภาพธรรมชาติ

4. สิ่งที่เกิดชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมหรือจัดหามาใหม่ให้ใช้งานได้ดีดังเดิม

5. แนว ระยะ ระดับ อาจคลาดเคลื่อน ให้ยึดถือสภาพความจริงและประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

6. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการขอตรวจสอบหรืออนุมัติต่อ ชย.ทอ. ตามรายการตรวจสอบของงานด้านวิศวกรรมโยธา

6.1. รายการส่งวัสดุหินคลุก ลูกกรัง แอสฟัลท์ติกคอนกรีต และเอกสารเพื่อขออนุมัติของผู้รับจ้าง

6.2. รายการงานที่ต้องตรวจสอบในระหว่างการก่อสร้าง

6.3. รายการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของวัสดุ

6.1 รายการส่งวัสดุและเอกสารเพื่อขออนุมัติของผู้รับจ้าง		
ประเภทงาน	วัสดุที่ต้องส่ง	เอกสารแสดงคุณสมบัติที่ต้องส่ง
<input type="checkbox"/> ปรับพื้นที่ถมดิน	<input type="checkbox"/> ดินเดิม <input type="checkbox"/> ดินลูกรังถม <input type="checkbox"/> ทรายถม <input type="checkbox"/> ดินถม	
<input type="checkbox"/> ระบบระบายน้ำ	<input type="checkbox"/> Box Culvert <input type="checkbox"/> รางระบายน้ำ ค.ส.ล. <input type="checkbox"/> กำแพงหัวท่อ ค.ส.ล. <input type="checkbox"/> ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.	<input type="checkbox"/> ส่วนผสมคอนกรีต <input type="checkbox"/> ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.
<input checked="" type="checkbox"/> ถนนและลาน	<input type="checkbox"/> ชั้นฐาน <input checked="" type="checkbox"/> ผิวทาง AC <input type="checkbox"/> ผิวทาง COLD MIX <input type="checkbox"/> ผิวทาง SST <input type="checkbox"/> ผิวทาง DBST <input type="checkbox"/> ผิวลาน/ถนนคอนกรีต	<input checked="" type="checkbox"/> JOB MIX FORMULA <input checked="" type="checkbox"/> ASPALTIC CONCRETE <input type="checkbox"/> ASPHALT EMULSION <input type="checkbox"/> COLD MIX ASPALT <input checked="" type="checkbox"/> ASPHALT <input type="checkbox"/> ทราย,หิน,ปูนซีเมนต์ <input type="checkbox"/> คอนกรีตตัวอย่าง <input type="checkbox"/> ยางอุดรอยต่อ <input type="checkbox"/> เหล็กเสริม
<input type="checkbox"/> รั้วและประตู	<input type="checkbox"/> คอนกรีตบล็อก <input type="checkbox"/> เหล็กโปรงตราปิก <input type="checkbox"/> รั้วตาข่ายถัก <input type="checkbox"/> รั้วตะแกรงเหล็กชุบกำลวไนซ์	<input type="checkbox"/> ทราย,หิน,ปูนซีเมนต์ <input type="checkbox"/> คอนกรีตตัวอย่าง <input type="checkbox"/> เหล็กเสริม <input type="checkbox"/> เหล็กรูปพรรณ <input type="checkbox"/> บล็อกคอนกรีต <input type="checkbox"/> ลวดตาข่ายถัก
<input type="checkbox"/> เชื่อมกันดิน	<input type="checkbox"/> ทราย,หิน,ปูนซีเมนต์ <input type="checkbox"/> คอนกรีตตัวอย่าง	<input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตอัดแรง <input type="checkbox"/> แผ่นพื้นสำเร็จ <input type="checkbox"/> ส่วนผสมคอนกรีต
<input type="checkbox"/> ทางเท้า	<input type="checkbox"/> ทราย,หิน,ปูนซีเมนต์ <input type="checkbox"/> คอนกรีตตัวอย่าง <input type="checkbox"/> เหล็กเสริม	<input type="checkbox"/> แผ่นคอนกรีตปูทางเท้า <input type="checkbox"/> ส่วนผสมคอนกรีต <input type="checkbox"/> เหล็ก Wire-mesh
<input checked="" type="checkbox"/> ทาสีตีเส้นจราจร		<input type="checkbox"/> สี Cold Plastic <input checked="" type="checkbox"/> สีเทอร์โมพลาสติก <input type="checkbox"/> ลูกแก้วสะท้อนแสง
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> เสากันรถยนต์ <input type="checkbox"/> วัสดุใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE <input type="checkbox"/> วัสดุใยสังเคราะห์ GEOGRID <input type="checkbox"/> GEOSYNTHETIC CLAY LINERS <input type="checkbox"/> GUARD RAIL	
หมายเหตุ:	<input checked="" type="checkbox"/> รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ปริมาณที่ต้องนำส่งวัสดุและรายการตรวจทดลองต่าง ๆ นั้นให้ดูตามรายการ ท.	

6.2 รายการงานที่ต้องตรวจสอบในระหว่างการก่อสร้าง

ประเภทงาน		รายการตรวจสอบ	
<input type="checkbox"/>	ปรับพื้นที่ถมดิน	<input type="checkbox"/>	แนวการปรับพื้นที่
		<input type="checkbox"/>	ระดับดินเดิม
		<input type="checkbox"/>	ระดับดินถม
		<input type="checkbox"/>	ระดับทรายถม
		<input type="checkbox"/>	ความแน่นดินเดิม
		<input type="checkbox"/>	ความแน่นดินถม
<input type="checkbox"/>	ระบบระบายน้ำ	<input type="checkbox"/>	แนวการก่อสร้าง
	<input type="checkbox"/> บ่อพัก ค.ส.ล.	<input type="checkbox"/>	ระดับก่อนการเทคอนกรีต
	<input type="checkbox"/> รางระบายน้ำ ค.ส.ล.	<input type="checkbox"/>	ระดับก่อนวางท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก
	<input type="checkbox"/> กำแพงหัวท่อ ค.ส.ล.		
	<input type="checkbox"/> ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.		
<input checked="" type="checkbox"/>	ถนนและลาน	<input checked="" type="checkbox"/>	ผังและแนวการก่อสร้าง
	<input checked="" type="checkbox"/> ชั้นฐาน	<input checked="" type="checkbox"/>	ระดับลูกรัง
		<input type="checkbox"/>	ระดับหินคลุก
		<input type="checkbox"/>	ความแน่นลูกรัง
		<input type="checkbox"/>	ความแน่นหินคลุก
	<input checked="" type="checkbox"/> ผิวทาง AC	<input checked="" type="checkbox"/>	ระดับก่อน Prime coat/Tack coat
	<input type="checkbox"/> ผิวทาง COLD MIX		
	<input type="checkbox"/> ผิวทาง SST		
	<input type="checkbox"/> ผิวทาง DBST		
	<input type="checkbox"/> ผิวทางคอนกรีต	<input type="checkbox"/>	ระดับหลังแบบก่อนเทคอนกรีต
<input type="checkbox"/>	รั้วและประตู	<input type="checkbox"/>	แนวการก่อสร้าง
	<input type="checkbox"/> คอนกรีตบล็อก	<input type="checkbox"/>	ระดับหลังคานคอดิน
	<input type="checkbox"/> เหล็กโปรงตราปึก		
	<input type="checkbox"/> ประตูตาข่ายถัก		
	<input type="checkbox"/> รั้วตาข่ายถัก		
<input type="checkbox"/>	เชื่อมกันดิน	<input type="checkbox"/>	แนวการก่อสร้าง
		<input type="checkbox"/>	ระดับหลังคาน
<input type="checkbox"/>	ทางเท้า	<input type="checkbox"/>	แนวการก่อสร้าง
		<input type="checkbox"/>	ระดับก่อนการเทคอนกรีตทางเท้า
		<input type="checkbox"/>	ระดับการวางแผ่นคอนกรีตทางเท้า
<input type="checkbox"/>	ทาสีตีเส้นจราจร	<input type="checkbox"/>	แนวการทาสีตีเส้น
		<input type="checkbox"/>	ค่าการสะท้อนแสง
<input type="checkbox"/>	อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/>	กล่อง GABIONS
		<input type="checkbox"/>	วัสดุใยสังเคราะห์ GEOTEXTILE
		<input type="checkbox"/>	วัสดุใยสังเคราะห์ GEOGRID
		<input type="checkbox"/>	GEOSYNTHETIC CLAY LINERS
		<input type="checkbox"/>	วัสดุผ้าห่มดิน
หมายเหตุ:			
<input checked="" type="checkbox"/>	รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ		
รายละเอียดของการตรวจสอบต่าง ๆ นั้นให้ดูตามรายการ ท.และรายการ วยธ.			

6.3 รายการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของวัสดุ	
ประเภทงาน	มอก.
<input type="checkbox"/> ระบบระบายน้ำ	
<input type="checkbox"/> Box Culvert	<input type="checkbox"/> ท่อซีเมนต์ใยหินสำหรับงานระบายน้ำทั่วไป มอก. 622-2529
<input type="checkbox"/> รางระบายน้ำ ค.ส.ล.	<input type="checkbox"/> ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ มอก.128 2549 (ชั้น2)
<input type="checkbox"/> กำแพงหัวท่อ ค.ส.ล.	<input type="checkbox"/> เหล็กข้ออ้อย มอก. 24-2559
<input type="checkbox"/> ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.	<input type="checkbox"/> เหล็กเส้นกลม มอก. 20-2559
<input type="checkbox"/> รางระบายน้ำค.ส.ล.	<input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก. 15 เล่ม 1- 2555
<input type="checkbox"/> สำเร็จรูปตัวโอ	<input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ผสม มอก. 80-2517
	<input type="checkbox"/> ลวดผูกเหล็ก มอก. 138-2535
	<input type="checkbox"/> สี่เหลี่ยมเจาะ มอก. 327-2538
	<input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตอัดแรง มอก. 396-2549
	<input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จ มอก. 395-2524
	<input type="checkbox"/> ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก หล่อสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมสำหรับงานระบายน้ำใต้ผิวจราจร มอก.1166-2559
<input checked="" type="checkbox"/> ถนนและลาน	
<input checked="" type="checkbox"/> ผิวทาง AC	<input checked="" type="checkbox"/> แอสฟัลต์ซีเมนต์สำหรับงานทาง มอก. 851-2561
<input type="checkbox"/> ผิวทาง COLD MIX	
<input type="checkbox"/> ผิวทาง SST	
<input type="checkbox"/> ผิวทาง DBST	
<input type="checkbox"/> ผิวทางคอนกรีต	<input type="checkbox"/> วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตแบบยืดหยุ่นชนิดเทอร์ออน มอก.479-2541
	<input type="checkbox"/> วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตชนิดเย็น มอก. 917-2532
	<input type="checkbox"/> วัสดุอุดรอยต่อคอนกรีตประเภทยางพองน้ำและไม้ก๊อก มอก.1079-2535
	<input type="checkbox"/> ลวดเหล็กกล้าดึงเย็นเสริมคอนกรีต มอก.747-2531
	<input type="checkbox"/> ยางมะตอยอิมัลชันเคลือบผิววัสดุ มอก. 745-2530
	<input type="checkbox"/> วัสดุเชื่อมรอยต่อประเภทเทอร์ออนชนิดทนน้ำมันเครื่องบิน แต่ไม่ทนต่อไอความร้อนของเครื่องบิน (Not jet blast resistant) ตามมาตรฐาน SS-S-1614 (A),SS-S-167b, ASTM D1854,ASTM 3581-96
	<input type="checkbox"/> วัสดุเชื่อมรอยต่อประเภทเทอร์ออนชนิดไม่ทนต่อน้ำมันเครื่องบิน ตามมาตรฐาน SS-S-1401,ASTM D-1990
	<input type="checkbox"/> วัสดุเชื่อมรอยต่อประเภทเทอร์ออนชนิดไม่ทนต่อน้ำมันเครื่องบิน ตามมาตรฐาน ASTM D5893
	<input type="checkbox"/> วัสดุเชื่อมรอยต่อประเภทเทอร์ออนชนิดทนน้ำมันเครื่องบิน และทนต่อไอร้อนของเครื่องบิน (Jet blast resistant) ตามมาตรฐาน SS-S-200E
	<input type="checkbox"/> ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป(WIRE MESH) ตามมาตรฐาน มอก. 737-2549
	<input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก. 15 เล่ม 1- 2547
<input type="checkbox"/> รั้วและประตู	
<input type="checkbox"/> ตาข่ายถัก	<input type="checkbox"/> คอนกรีตบล็อกไม่รับน้ำหนัก มอก.58-2533
<input type="checkbox"/> เหล็กโปร่งตราปิก	<input type="checkbox"/> ลวดตาข่ายเคลือบสังกะสี มอก.208-2521
<input type="checkbox"/> รั้วเหล็ก	<input type="checkbox"/> ลวดเหล็กเคลือบสังกะสี มอก.71-2532
<input type="checkbox"/> รั้วตะแกรงเหล็กชุบกำวานไนซ์	<input type="checkbox"/> ลวดหนามเคลือบสังกะสี มอก.76-2517
<input type="checkbox"/> คอนกรีตบล็อก	<input type="checkbox"/> เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น มอก. 1228-2537
	<input type="checkbox"/> เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน มอก. 1227-2539
	<input type="checkbox"/> เหล็กข้ออ้อย มอก. 24-2548
	<input type="checkbox"/> เหล็กเส้นกลม มอก. 20-2543
	<input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก. 15 เล่ม 1- 2547
	<input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ผสม มอก. 80-2517
	<input type="checkbox"/> ลวดผูกเหล็ก มอก. 138-2535
	<input type="checkbox"/> สี่เหลี่ยมเจาะ มอก. 327-2538
	<input type="checkbox"/> สีนํ้าทาสติก มอก.272-2541
	<input type="checkbox"/> สี่รอนพื้นกันสนิม มอก.2387-2551
	<input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตอัดแรง มอก. 396-2549
	<input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จ มอก. 395-2524
	<input type="checkbox"/> ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป(WIRE MESH) ตามมาตรฐาน มอก. 737-2549
	<input type="checkbox"/> แผงรั้วผลิตจากตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดคอนกรีต มอก. 737-2549
	<input type="checkbox"/> ชนิดทำจากลวดเหล็กกล้าดึงเย็นเสริมคอนกรีต (CDR) มอก. 747-2531
	<input type="checkbox"/> เสารั้วท่อเหล็กดำ-กลาง มอก. 107-2533
	<input type="checkbox"/> แผงรั้วและเสารั้ว เคลือบผิวด้วย Hot Dip Galvanize ตามมาตรฐาน ASTM A 123
	<input type="checkbox"/> ท่อเหล็กชุบสังกะสี มอก.277-2532

6.3 รายการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของวัสดุ	
<input type="checkbox"/> CURB	<input type="checkbox"/> แผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปชนิดท้องเรียบ (Solid planks) มอก.828-2531 <input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตอัดแรง มอก. 396-2549 <input type="checkbox"/> เสาค้ำคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อสำเร็จ มอก. 395-2524 <input type="checkbox"/> เหล็กข้ออ้อย มอก. 24-2536 <input type="checkbox"/> เหล็กเส้นกลม มอก. 20-2527 <input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก. 15 เล่ม 1- 2532 <input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ผสม มอก. 80-2517 <input type="checkbox"/> ลวดผูกเหล็ก มอก. 138-2535
<input type="checkbox"/> ทางเท้า	<input type="checkbox"/> เหล็กข้ออ้อย มอก. 24-2559 <input type="checkbox"/> เหล็กเส้นกลม มอก. 20-2559 <input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มอก. 15 เล่ม 1- 2555 <input type="checkbox"/> ปูนซีเมนต์ผสม มอก. 80-2550 <input type="checkbox"/> ลวดผูกเหล็ก มอก. 138-2535 <input type="checkbox"/> ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป(WIRE MESH) ตามมาตรฐาน มอก. 737-2549
<input checked="" type="checkbox"/> ทาสีตีเส้นจราจร	<input type="checkbox"/> ลูกแก้วที่ใช้กับวัสดุทำเครื่องหมายบนผิวทาง (GLASS BEAD) มอก. 543-2550 <input type="checkbox"/> สี COLD PLASTIC มอก.2611-2556 <input checked="" type="checkbox"/> วัสดุเทอร์โมพลาสติกสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง (THERMOPLASTIC) มอก.542-2549 <input type="checkbox"/> สีจราจร มอก.415-2548
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)	<input type="checkbox"/> GUARD RAIL มอก.248-2531 (ชั้น 1)
หมายเหตุ:	
<input checked="" type="checkbox"/>	รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ปริมาณที่ต้องนำส่งวัสดุและรายการตรวจทดลองต่าง ๆ นั้นให้ดูตามรายการ ท.

ข้อกำหนดการขออนุมัติใช้วัสดุ และแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING)

การขออนุมัติใช้วัสดุในงานก่อสร้าง

๑. การขออนุมัติวัสดุ กรณีวัสดุในสัญญา “ใช้” วัสดุตามวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ.ให้ผู้รับจ้างกำหนดส่งเอกสารดังนี้

๑.๑ กรณีรายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. “ระบุ” ยี่ห้อ/รุ่นบริษัทผู้ผลิตไว้ในตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ ให้ใส่ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะวัสดุที่กำหนดให้ตามสัญญาจ้าง กับรายการวัสดุที่ขออนุมัติใช้ โดยให้ระบุการเปรียบเทียบ ยี่ห้อ/รุ่น/บริษัทผู้ผลิต ตามรายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ.เท่านั้น (รายละเอียดตามตัวอย่างที่แนบ ก.)

๑.๒ หน้ารายละเอียดรายการเฉพาะงาน, ใบแสดงปริมาณวัสดุที่ระบุในสัญญาของวัสดุที่ส่งขออนุมัติ (สำเนาจากสัญญาก่อสร้างเท่านั้น)

๑.๓ ถ้าต้องมีรายการคำนวณประกอบการขออนุมัติ ต้องมีวิศวกรลงลายมือชื่อกำกับ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม รับรองว่าเป็นผู้จัดทำรายการคำนวณนั้น (ตามรายการเฉพาะงานวิศวกรรมโครงสร้าง)

๒. การขออนุมัติวัสดุ กรณีวัสดุในสัญญา “ไม่ใช้” วัสดุตามวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ.ให้ผู้รับจ้างกำหนดส่งเอกสารดังนี้

๒.๑ กรณีรายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. “ไม่ได้ระบุ” ยี่ห้อ/รุ่นบริษัทผู้ผลิตไว้ในตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ ให้ใส่ข้อมูลเปรียบเทียบคุณลักษณะวัสดุที่กำหนดให้ตามสัญญาจ้าง กับรายการวัสดุที่ขออนุมัติใช้ โดยให้แสดงรายละเอียดของวัสดุที่แสดงในรายการเฉพาะงานตามสัญญาให้ครบถ้วน พร้อมระบุการเปรียบเทียบคุณสมบัติ/ยี่ห้อ/รุ่น /ผู้ผลิตทั้งหมด (รายละเอียดตามตัวอย่างที่แนบ ข.)

๒.๒ หน้ารายละเอียดรายการเฉพาะงาน, ใบแสดงปริมาณวัสดุที่ระบุในสัญญาของวัสดุที่ส่งขออนุมัติ (สำเนาจากสัญญาก่อสร้างเท่านั้น)

๒.๓ แคตตาล็อกของวัสดุที่ขออนุมัติใช้ และชิ้นตัวอย่างของวัสดุ (ถ้าระบุให้ส่งมาด้วย) ให้เน้นข้อความแสดงรายละเอียด รุ่น หรือขนาดของวัสดุที่ขออนุมัติใช้ให้ชัดเจน

๒.๔ ถ้าต้องมีรายการคำนวณประกอบการขออนุมัติ ต้องมีวิศวกรลงลายมือชื่อกำกับ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม รับรองว่าเป็นผู้จัดทำรายการคำนวณนั้น (ตามรายการเฉพาะงานวิศวกรรมโครงสร้าง)

๓. การส่งหนังสือขออนุมัติใช้ ๑ ฉบับ สามารถเสนอขออนุมัติใช้วัสดุหลายชนิดพร้อมกันได้ ทั้งนี้ต้องเป็นวัสดุที่อยู่ในหมวดงานเดียวกัน เช่น งานสถาปัตยกรรม, งานสถาปัตยกรรมภายใน, งานภูมิสถาปัตยกรรม, งานวิศวกรรมโครงสร้าง, งานวิศวกรรมไฟฟ้า, งานวิศวกรรมระบบประปา-สุขาภิบาล, งานวิศวกรรมเครื่องกล และระบบปรับอากาศ และงานวิศวกรรมโยธา

๔. เอกสารทั้งหมดข้างต้นให้มีจำนวน ๓ ชุด ส่งให้ ชย.ทอ.หรือหน่วยจัดทำแบบก่อสร้างประกอบสัญญาจ้างเป็นผู้ตรวจสอบ ผ่านนายทหารควบคุมงานและกรรมการตรวจรับพัสดุ

๕. กรณีวัสดุที่ขออนุมัติใช้อยู่ในข้อกำหนดการรับรองคุณภาพและการรับประกัน ให้แนบมาด้วย (โดยระบุชื่อโครงการก่อสร้างตามสัญญาไปด้วย) รายละเอียดตามข้อกำหนด หน้า 1-หน้า 2 รายการวัสดุมาตรฐาน

* ตัวอย่างบันทึกข้อความคุณลักษณะวัสดุ หรือ แบบขยายรายละเอียด*



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ส.น.ควบคุมงานก่อสร้าง ตามสัญญาเลขที่ ๒๒๙/๒๕๖๓ (โทร.๒-๖๓๒๕-๐๙ ๕๗๙๓ ๕๙๘๗)
ที่/๖๕ วันที่ มี.ย.๖๕

เรื่อง ขออนุมัติใช้วัสดุ (ระบุชื่อวัสดุตามคุณลักษณะวัสดุ) /แบบขยายรายละเอียด (Shop drawing)

เรียน ประธานกรรมการตรวจรับวัสดุ

๑. ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕ ลง ๒๕ ก.พ.๖๓ งานสร้างอาคารที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามบินวัดน่านนคร เริ่มสัญญา ๒๕ มี.ค.๖๔ สิ้นสุดสัญญา ๒๐ มี.ค.๖๕ รวมระยะเวลาก่อสร้าง ๓๖๐ วัน แบ่งงานออกเป็น ๑๔ งวด วงเงิน ๒๗,๕๒๐,๐๐๐ บาท ค่าปรับเกินสัญญาวันละ ๒๒,๐๑๖ บาท จัดทำแบบก่อสร้างโดย กวก.ชย.ทอ./ (หน่วยที่ทำแบบก่อสร้าง สามารถตรวจสอบได้จากแบบในสัญญา) โดยมี น.ท.อนุชา จาเกาะ ตำแหน่ง หน.ผจ.กวก.ชย.ทอ.เป็นผู้ควบคุมงาน และบริษัท สรณยาพัฒนา จำกัด เป็นผู้รับจ้าง นั้น

๒. ผู้รับจ้างฯได้มีหนังสือที่ รก.อ.229/2563-03/48 ลงวันที่ ๕ มี.ค.๖๕ เรื่องขออนุมัติใช้วัสดุ (ระบุชื่อวัสดุตามคุณลักษณะวัสดุ) /เรื่องขออนุมัติใช้/ตรวจทดลองวัสดุ (ชื่อส่วนผสมคอนกรีต/เหล็กเสริมคอนกรีต/เหล็กรูปพรรณ/เสาเข็ม) รายละเอียดตามแนบ

๓. เพื่อให้การก่อสร้างเป็นไปด้วยความถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด กระผมเห็นควรแจ้งให้ กวก.ชย.ทอ. ตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ/แบบขยายรายละเอียด/งานตรวจทดลองที่รายการเฉพาะงานได้กำหนดไว้ (ตรวจสอบข้อความจากรายการเฉพาะงานวิศวกรรมโครงสร้าง และรายการเฉพาะงานวิศวกรรมโยธา) ตามข้อ ๒ หากเห็นเป็นการถูกต้องตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปทั่วไป และรายละเอียดประกอบแบบหรือรายการเฉพาะงาน ขอได้โปรดอนุมัติให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุดังกล่าวในการก่อสร้างต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและดำเนินการให้ต่อไป

(ยศ)

(ชื่อ-นามสกุล)

ผู้ควบคุมงาน

ได้รับตัวอย่างวัสดุ และรายการละเอียดไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ

ตำแหน่ง.....

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

ในกรณีที่ไม่สะดวกในการแนบตัวอย่าง หรือรายละเอียดมากับตัวเรื่อง ให้มี กรอบข้อความนี้ด้วย (ตัดข้อความนี้ออกก่อนพิมพ์)

เรียน จก.ชย.ทอ.

กระผมพิจารณาแล้ว เห็นสมควรอนุมัติตามข้อ ๓

(ยศ)

ประธานกรรมการตรวจรับวัสดุ

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

หมายเหตุ : ในการส่งตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุให้ผู้ควบคุมงาน ส่งไปหน่วยที่ทำแบบก่อสร้างที่ระบุในสัญญา เช่น กวก.ชย.ทอ., กอก.ชย.ทอ., กปป.ชย.ทอ., กพฟ.ชย.ทอ.และ กสน.ชย.ทอ. ยกเว้น งานตรวจทดลองด้านวิศวกรรมโยธาและวิศวกรรมโครงสร้างให้ส่ง กวก.ชย.ทอ. (ผดค.กวก.ชย.ทอ.)

* ตัวอย่าง (กรณีรายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. "ระบุยี่ห้อ/รุ่น/บริษัทผู้ผลิต" ไว้) *

เอกสารแนบ ก.

ให้ใช้ข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ

สัญญาเลขที่.....งาน.....
ผู้รับจ้าง บริษัท สันนิสนนนานก่อสร้าง จำกัด

ลำดับ	รายการวัสดุ	วัสดุตามรายการก่อสร้างตามสัญญา	วัสดุที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
๑	กระเบื้องยางชนิดแผ่น (ลำดับที่ 6.1.7)	<p>เป็นผลิตภัณฑ์ของ</p> <ul style="list-style-type: none"> - COCO รุ่น EX CELLENT 123 - CASA FLOOR รุ่น EX CASA 123 - DYNOFLEX รุ่น EX DYN 123 - FJORD รุ่น EX FJO 123 - RECTANGO รุ่น EX REC 123 - STARFLEX รุ่น EX STA 123 - TARKETT รุ่น EX TAR 123 - WELLMARK รุ่น EX WEL 123 <p>*เขียนข้อความตาม (ข้อ 6.1.7) โดยระบุเพียง ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต ตามตัวอย่าง</p>	<p>เป็นผลิตภัณฑ์ของ</p> <ul style="list-style-type: none"> - COCO รุ่น EX CELLENT 123 <p>โดยบริษัท กรีน ไฮโปรดักส์ จำกัด</p> <p>หมายเหตุ : ลวดลายผู้ออกแบบระบุไว้ในตารางผลการพิจารณา</p> <p>*เขียนข้อความตามระบุ ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต เท่านั้น</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง</p> <p><input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>COCO รุ่น EXCELLENT</p> <p>ลวดลายรหัส VANILLA</p> <p>*ผู้ออกแบบระบุด้วยลายมือได้</p> <p>ผู้ตรวจ..... (.....)</p> <p>ตำแหน่ง.....</p>




* ตัวอย่าง (กรณีรายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. "ไม่ระบุยี่ห้อ/รุ่น/บริษัทผู้ผลิต" ไว้) *

๑. นายงานผู้รับจ้าง..... (ชื่อ-นามสกุล...และลงลายมือชื่อ)..... โทร. มือถือ 095-793-XXX
๒. ผู้คุมงาน..... (ชื่อ-นามสกุล...และลงลายมือชื่อ)..... โทร. มือถือ 095-793-XXX

ให้ใช้ข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ

สัญญาเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๔ งาน สร้างอาคาร ที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมเสีร่านายความเสตกรก ที่สนามปืน วัฒนานคร
 ผู้รับจ้าง บริษัท สันนิสงานก่อสร้าง จำกัด

ลำดับ	รายการวัสดุ	วัสดุตามรายการก่อสร้างตามสัญญา	วัสดุที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
๑	กระเบื้องยางชนิดแผ่น	กระเบื้องยางชนิดแผ่น ลายแผ่นไม้ธรรมชาติ ขนาดไม่เล็กกว่า 15X90 ซม.ความหนารวม ไม่น้อยกว่า 3 มม. WEAR LAYER ไม่น้อยกว่า 0.3 มม.เป็นผลิตภัณฑ์ของ - ยี่ห้อ 1 - ยี่ห้อ 2 - ยี่ห้อ 3	กระเบื้องยางชนิดแผ่น ลายแผ่นไม้ธรรมชาติ ขนาดไม่เล็กกว่า 15X90 ซม.ความหนารวม ไม่น้อยกว่า 3 มม. WEAR LAYER ไม่น้อยกว่า 0.3 มม.เป็นผลิตภัณฑ์ของ - ยี่ห้อ1 โดยระบุ ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต โดยแนบ แคตตาล็อกของวัสดุที่xonมัติใช้ และ ยื่นตัวอย่างของวัสดุมาด้วย โดยแนบ เอกสารประกอบ ข้อ ๕ ในกรณีวัสดุอยู่ ในข้อกำหนดการส่งเอกสารรับประกัน หมายเหตุ : ลวดลายผู้ออกแบบระบุไว้ในตาราง ผลการพิจารณา *เขียนข้อความตามระบุ ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต เท่านั้น  บริษัท ไรด์ยูเอน จำกัด ประทับตรา บริษัท	<input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง หมายเหตุ ยี่ห้อ รุ่น (ตามที่ผู้ออกแบบเลือก) ลวดลายรหัส (ตามเอกสาร) *ผู้ออกแบบระบุด้วยลายมือได้ ผู้ตรวจ..... (.....) ตำแหน่ง.....

๑. นายงานผู้รับจ้าง..... (ชื่อ-นามสกุล และลงลายมือชื่อ)..... โทร. มือถือ 095-793-XXX
 ๒. ผู้คุมงาน..... (ชื่อ-นามสกุล และลงลายมือชื่อ)..... โทร. มือถือ 095-793-XXX

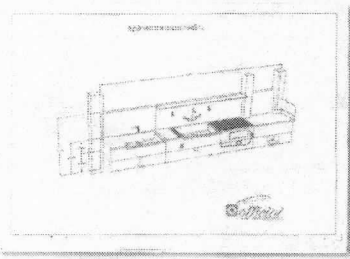
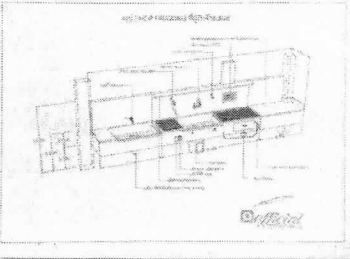

* ตัวอย่าง " ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด "

เอกสารแนบ ค.

ให้ใช้ข้อความเช่นตัวอย่างนี้เท่านั้น

ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด

สัญญาเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕ งาน สร้างอาคาร ที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามบินวัดนาบคร
 ผู้รับจ้าง บริษัท สนิบสนนงานก่อสร้าง จำกัด

รายการ	สรุปรายการตามแบบก่อสร้างตามสัญญา	สรุป SHOP DRAWING ที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
<input type="checkbox"/> ขยายรายละเอียดจากแบบก่อสร้าง <input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงจากแบบก่อสร้าง <input type="checkbox"/> มีผลกระทบต่อราคา พร้อมแนบประมาณการเปรียบเทียบราคามาด้วยแล้ว <input type="checkbox"/> ไม่มีผลกระทบต่อราคา	 <p>ใส่รายละเอียดตามรายการก่อสร้าง/รายการพืช</p>	 <p>ใส่รายละเอียดตามที่ผู้รับจ้างนำเสนอ **แบบ Shop drawing ตามที่ผู้รับจ้างนำเสนอโดยขนาดกระดาษ ไม่น้อยกว่า A3 หรือมีขนาดเท่ากับแบบเดิม</p>  <p>ประทีปตรา บริษัท</p>	<p>SHOP DRAWING</p> <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง
			<p>ผลกระทบต่อราคา</p> <input type="checkbox"/> ไม่มีผลกระทบต่อราคาค่าก่อสร้าง <input type="checkbox"/> มีผลกระทบต่อราคาค่าก่อสร้าง รายการไม่เสียผลประโยชน์
			<p>สรุปผลการตรวจ</p> <p>ผู้ตรวจ..... (.....)</p> <p>ตำแหน่ง.....</p>

๑. นายงานผู้รับจ้าง.....(ชื่อ-นามสกุล และลงลายมือชื่อ)..... โทร. มือถือ 095-793-XXX
 ๒. ผู้คุมงาน.....(ชื่อ-นามสกุล และลงลายมือชื่อ)..... โทร. มือถือ 095-793-XXX

เอกสารแนบ ค.

* ตัวอย่าง "ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด"

ให้ใจข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

ตารางแสดงรายละเอียดเปรียบเทียบปริมาณและราคางานเพิ่ม-ลด

สัญญาเลขที่ ๒๒๐๐/๖๕๖๕.....งาน สรางอาคาร ที่พักพวร กองพันทหารอากาศโยธิน พ้อมสิ่งจำเป็นความสะดวก ที่สนามบินวัดนาคนคร
ผู้รับจ้าง บริษัท สมันสนงานก่อสร้าง จำกัด

สรุปปริมาณงานที่มีการเปลี่ยนแปลง(งานลด-งานเพิ่ม)

สัญญาจ้างที่ 170/63 งานปรับปรุงลานเสาขง บก.กรม.ตอ.ร.อ.ย.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
(งานลด) งานก่อสร้างตามแบบและรายการในสัญญาจ้าง									
1	คอนกรีตพิมพ์ลายหนา 5 ซม. สีระยงณะก่อสร้าง สีและ ลวดลายระยงณะก่อสร้าง	139	ตร.ม.	700	97,300	ค่าของ+ค่าแรง		97,300	คงเดิม
2	ทำผิวทรายล้างเบอร์ 4 สีระยงณะก่อสร้าง	18	ตร.ม.	500	9,000	200	3,600	12,600	ยกเลิก
	รวม							109,900	
(งานเพิ่ม) งานก่อสร้างตามสภาพพื้นที่หน้างานและสิ่งของที่ขาดในแบบ หรือสิ่งของที่ต้องการเพิ่มเติมทดแทน									
1	คอนกรีตพิมพ์ลายหนา 5 ซม. สีระยงณะก่อสร้าง สีและ ลวดลายระยงณะก่อสร้าง	157	ตร.ม.	700	109,900	ค่าของ+ค่าแรง		109,900	ทำเพิ่มแทนทรายล้าง 18 ตร.ม.
	รวม							109,900	
สรุปงานเพิ่ม-งานลด									
				109,900 -109,900					

งานเพิ่ม มากกว่า งานลด เป็นจำนวนเงิน

บาท

๑. นายงานผู้รับจ้าง.....(ชื่อ-นามสกุล...และลงลายมือชื่อ)

โทร มือถือ 095-793-XXX

๒. ผู้คุมงาน.....(ชื่อ-นามสกุล...และลงลายมือชื่อ)

โทร มือถือ 095-793-XXX

ROIDUEN

COLUPLAN LIMITED


บริษัท รอยด์อูเอน จำกัด

ประทับตรา บริษัท

แผ่นป้ายประวัติอาคาร

1. อาคารที่ต้องติดแผ่นป้ายประวัติ เป็นอาคารที่มีมูลค่าก่อสร้างตามสัญญา 1,000,000 บาท ขึ้นไป โดยตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้าย ให้ติดสูงจากพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในตำแหน่งที่เหมาะสม งานที่เป็นกลุ่มอาคาร ให้ติดที่อาคารที่สำคัญที่สุดในกลุ่มนั้น ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงาน
2. ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผ่นป้ายประวัติอาคารที่ก่อสร้างนี้ โดยทำเป็นแผ่นสแตนเลสเงา ขนาด 0.20x0.25 ม.หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ตัวอักษรกัศกรดเป็นร่อง, ลงสีน้ำเงินเข้มหรือสีดำ ขนาดตัวอักษรทั่วไปสูงไม่น้อยกว่า 3 มม. มีมุมยึดติดที่แข็งแรงอย่างน้อย 4 มุม โดยรายการและข้อความที่จะกรอกในแผ่นป้าย ให้ผู้รับจ้างติดต่อขอรับข้อความจากทางราชการ

ตัวอย่างแผ่นป้ายประวัติอาคาร

ชื่องานตามรหัส.....		
ผู้ออกแบบ		
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	สถาปนิก
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	สถาปนิกภายในและมัณฑนศิลป์
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	ภูมิสถาปนิก
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	สถาปนิกผังเมือง
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	วิศวกรโครงสร้าง
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	วิศวกรโยธา
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	วิศวกรไฟฟ้า
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	วิศวกรสุขาภิบาล
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	วิศวกรเครื่องกล
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ		
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	ประธานกรรมการ
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	กรรมการ
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	กรรมการ
ผู้ควบคุมงาน		
.....ยศ.....	.....ชื่อและนามสกุล.....	
งบประมาณในการก่อสร้าง บาท สร้างเสร็จเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.		
ผู้สร้าง บริษัท/ห้างหุ้นส่วน/กิจการร่วมค้า.....		

หมายเหตุ

1. ชื่อผู้ออกแบบให้ใส่ตามการปฏิบัติงานจริง สามารถเพิ่มเติมบรรทัดได้หากไม่มีสาขาใดเกี่ยวข้องให้ตัดออก
2. ตัวอักษรที่เป็นตัวเลข ให้พิจารณาใช้ตัวเลขไทยเป็นลำดับแรก เลขอารบิกใช้ในกรณีพิมพ์ต่อตัวอักษรภาษาอังกฤษหรือตามมาตรฐานงานสารบัญ
3. กรณีที่มีรายละเอียดข้อมูลมาก ให้ขยายขนาดแผ่นป้ายตามความเหมาะสม
4. อื่นๆ ปรับตามเหมาะสม