



รายการประมาณราคา

สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัษฎา
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

ร.ต.อนิวัตรต แฝ่งสุภา

ผู้ประมาณการ

แบบส่งตรวจ บก.๔๖

รายการประกอบแบบการเสนอราคา

1. รายละเอียดการเสนอราคาค่าก่อสร้าง ตามแบบฟอร์มของทางราชการนี้ เป็นรายการประมาณการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเสนอราคาค่าก่อสร้างเท่านั้น ให้ผู้เสนอราคายึดถือแบบ รายการก่อสร้างของทางราชการเป็นหลัก

2. ในกรณีที่มีรายการประมาณการใด ๆ คลาดเคลื่อนจากแบบและรายการก่อสร้างของทางราชการ หรือไม่ปรากฏอยู่ในแบบฟอร์มการเสนอราคาของทางราชการ ให้ผู้เสนอราคา เสนอไว้ในรายการอื่น ๆ

แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐวิทยุ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา

จังหวัดยะลา จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง บ.46 จ.ยะลา

แบบเลขที่ 68 017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง บ.46 จ.ยะลา

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ มีจำนวน 3 หน้า

คำนวณราคาเมื่อ วันที่ เดือน พ.ศ.

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐวิทยุ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา จำนวน 1 งาน	1,878,099.65	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ / งานก่อสร้าง	1,878,099.65	
	ราคากลางประมาณการ	1,878,000.00	
	(หนึ่งล้านแปดแสนเจ็ดหมื่นแปดพันบาทถ้วน)		

.....
 (.....)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (.....)

กรรมการกำหนดราคากลาง

กลุ่มงาน /งาน อาคาร

ชื่อโครงการ / งานก่อสร้าง สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัษฎา จ.ภูเก็ต จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง บ.น.46 จ.ภูเก็ต

แบบเลขที่ 68 017

หน่วยงานเจ้าของโครงการ / งานก่อสร้าง บ.น.46 จ.ภูเก็ต

คำนวณราคาโดย

เมื่อวันที่

เดือน

พ.ศ.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	งานรื้อถอน								
1.1	งานรื้อถอนเขตปลอดภัย								
	- งานสร้างรั้วสังกะสีชั่วคราว สูง 2.00 ม. พร้อมรื้อถอนเมื่องานเสร็จเรียบร้อย	294	ม.	195	57,330	-	-	57,330	
1.2	งานรื้อถอน พร้อมขนย้าย								
	- งานรื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ล.	50	ลบ.ม.	-	-	600	30,000	30,000	รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนผนัง	600	ตร.ม.	-	-	40	24,000	24,000	รื้อขนไป
	รวมงานรื้อถอน				57,330		54,000	111,330	
2	งานปรับพื้นที่								
2.1	งานปรับพื้นที่ (เครื่องจักร)								
	- งานกลางทางตัดต้นไม้พร้อมปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างตัดโค่นต้นไม้ ขาดอ่ ถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออก โดยตัดออกจากแนวรั้ว 3.00 ม. โดยประมาณ ความยาวรวม 294 ม.	882	ตร.ม.	-	-	43	37,926	37,926	
	- ปรับพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง แนวก่อสร้างโดยวัดออกจาก แนวรั้ว 2.00 ม.	294	ตร.ม.	-	-	60	17,640	17,640	
	- งานรื้อระบบประปาพร้อมติดตั้งกลับ ท่อ PE ขนาด 160 มม.	1	L/S	40,000	40,000	-	-	40,000	
	รวมงานปรับพื้นที่				40,000		55,566	95,566	
3	งานสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก								
3.1	งานสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก (ความยาว 294 เมตร)								
	- เสาค้ำค้ำค้ำ คอ.ร. สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 x 3.00 ม.	314	ตัน	540	169,560	132	41,448	211,008	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
	- ค่าสกัดหัวเสาเข็ม คอร. สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.18 x 0.18 ม.	314	ตัน	-	-	180	56,520	56,520	
	- งานดินขุดฐานรากแล้วถมคืน	301	ลบ.ม.	-	-	112	33,712	33,712	
	- ทราดยกบรองพื้น	15	ลบ.ม.	495	7,425	104	1,560	8,985	
	- คอนกรีตหยาบ 1:3:5	11	ลบ.ม.	1,610	17,710	426	4,686	22,396	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR-24 ขนาด RB 6 มม. (2.22 กก./เส้น)	490	เส้น	50	24,500	10	4,900	29,400	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SR-24 ขนาด RB 9 มม. (4.99 กก./เส้น)	30	เส้น	109	3,270	22	660	3,930	
	- เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ SD-40 ขนาด DB 12 มม. (8.88 กก./เส้น)	700	เส้น	196	137,200	32	22,400	159,600	
	- ลวดผูกเหล็ก เบอร์ 18	224	กก.	25	5,600	-	-	5,600	
	- ไม้ทำแบบหนา 1 นิ้ว พร้อมคร่าวไม้และค้ำยัน (ลดวัสดุ 50%)	402	ตร.ม.	300	120,600	-	-	120,600	
	- ตะปู ประกอบไม้แบบ	211	กก.	33	6,963	-	-	6,963	
	- ค่าแรงประกอบไม้แบบทั่วไป	804	ตร.ม.	-	-	139	111,756	111,756	
	- คอนกรีตโครงสร้าง 240 กก./ตร.ชม.	56	ลบ.ม.	2,420	135,520	419	23,464	158,984	
	- ผนังก่อคอนกรีตบล็อก หนา 7 ซม. แต่งแนวเสาร่อง	882	ตร.ม.	132	116,424	94	82,908	199,332	
3.2	งานเสริมลวดหนามความสูง 0.70 ม.								
	- PLATE 150 x 150 x 6 มม. + DOWELL 9 มม.	200	ชุด	180	36,000	50	10,000	46,000	
	- เหล็กฉาก 50 x 50 x 5 มม.	25	เส้น	532	13,300	226	5,650	18,950	
	- งานทาสีโลหะเหล็ก กับสนิม 1 เที่ยว สีส้มทับหน้า 2 เที่ยว	39	ตร.ม.	62	2,418	35	1,365	3,783	
	- ลวดหนามเคลือบสังกะสี เบอร์ 15	25	ชุด	850	21,250	500	12,500	33,750	
	รวมงานสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก				817,740		413,529	1,231,269	

การแบ่งงวดงานและแผนกำหนดงาน

สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐวิทยุ อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา จำนวน 1 งาน

ผู้เสนอราคาต้องยินยอมตกลงตามเงื่อนไขที่ทางราชการแบ่งงวดงานข้างครั้งนี้ ออกเป็น 2 งวด

โดยมีรายละเอียดดังนี้

งวดที่	จำนวนเงิน เป็นร้อยละ ของค่าจ้าง ทั้งสิ้น	งานที่ส่งมอบ	แล้วเสร็จภายใน (วัน) นับถัดจาก วันที่ได้รับหนังสือ แจ้งจากกองบิน ๔๖ ให้เริ่มทำงาน
1	50	- ผู้รับจ้างต้องทำงานรื้อถอน พร้อมขนย้าย งานสร้างรั้วสังกะสีชั่วคราว สูง 2.00 ม., งานฉาบทา ตัดต้นไม้พร้อมปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้างพร้อมรื้อถอนเมื่องานเสร็จเรียบร้อย, ปรับพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง แนวก่อสร้างโดยวัดออกจาก แนวรั้ว 2.00 ม., งานสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก, งานเสริมลวดหนามความสูง 0.70 ม. <u>ความยาวรวม 150 เมตร</u> ตามแบบและรายการแล้วเสร็จ	45
2	50	- ผู้รับจ้างต้องทำงานรื้อถอน พร้อมขนย้าย งานสร้างรั้วสังกะสีชั่วคราว สูง 2.00 ม., งานฉาบทา ตัดต้นไม้พร้อมปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้างพร้อมรื้อถอนเมื่องานเสร็จเรียบร้อย, ปรับพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้าง แนวก่อสร้างโดยวัดออกจาก แนวรั้ว 2.00 ม., งานสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก, งานเสริมลวดหนามความสูง 0.70 ม. <u>ความยาวรวม 144 เมตร</u> ตามแบบและรายการแล้วเสร็จ - ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Shop drawing เพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการ และจัดส่ง As-built drawing ส่งให้ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 จำนวน 1 ชุด ให้เรียบร้อยก่อนส่งงวดงาน - ผู้รับจ้างควรแจ้งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบรายละเอียดตามแบบรายการก่อสร้างก่อน 15 วัน เพื่อตรวจสอบและแก้ไขงานก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบรายการก่อสร้าง	45
รวม 2 งวด	100.00		90

หมายเหตุ 1. ผู้รับจ้างสามารถขอส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่าก่อสร้างข้ามงวดงานได้ ในกรณีที่งานในงวดที่จะเบิกจ่ายนั้นๆแล้วเสร็จสมบูรณ์ และไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในงวดอื่น ๆ

หมายเหตุ

ข้อควรปฏิบัติก่อนส่งผลงาน

เพื่อมิให้เป็นปัญหาข้อขัดข้องในการส่งงานแต่ละงวดงาน ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดที่จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการส่งวัสดุให้ตรวจสอบ และตรวจทดลองตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งควรดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดในแต่ละงวดงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ได้สรุปเสนอแนะรายละเอียดขั้นตอนการส่งวัสดุแต่ละชนิดเข้าตรวจทดลองล่วงหน้าก่อนกำหนดดำเนินงาน ดังนี้

1. ประเภทงานโครงสร้าง งานโยธา ถนน ลาน ร้ว และระบบระบายน้ำ
 - 1.1 งานดินเดิมและดินถม ส่งวัสดุล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.2 งาน Mixed Design และ Job Mixed Formula ส่งวัสดุและส่งรายการคำนวณล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 6 สัปดาห์
 - 1.3 งานถนน ลานให้ส่งลูกรังและหินคลุก ล่วงหน้าก่อนดำเนินงาน 2 สัปดาห์
 - 1.4 ให้ผู้รับจ้างส่งหิน และทราย สำหรับงาน Gradation ล่วงหน้า ก่อนดำเนินงานให้ตรวจสอบก่อน 2 สัปดาห์
 - 1.5 ในกรณีที่ต้องตรวจสอบหาค่า Filed Dry Density ที่หน้างานให้ผู้รับจ้างแจ้งผู้ควบคุมงานส่งเรื่องให้ ชย.ทอ. ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะมีการทดสอบหน้างานอย่างน้อย 1 สัปดาห์ โดยให้ผู้รับจ้างเตรียมพื้นที่ในการตรวจสอบให้เสร็จสมบูรณ์ พร้อมทั้งจะรับการตรวจสอบได้
 - 1.6 ถ้าผู้รับจ้างต้องการเปลี่ยนแปลงวัสดุใหม่ ซึ่งผ่านการอนุมัติให้ใช้งานจากทางราชการแล้ว ให้ผู้รับจ้างส่งวัสดุใหม่นั้น เข้าตรวจทดลองก่อนนำไปใช้งานก่อนทุกครั้ง
 - 1.7 การนำวัสดุส่งให้ผู้รับจ้างบรรจุวัสดุในภาชนะที่เหมาะสม พร้อมทั้งมีเอกสารแจ้งให้ทราบวันที่ส่งโดยภายใต้การกำกับของ น.ควบคุมงาน ซึ่งต้องลงชื่อกำกับด้วยทุกครั้ง
2. ประเภทงานสถาปัตยกรรม และงานระบบต่าง ๆ รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานด้านสถาปัตยกรรม งานระบบไฟฟ้า ระบบประปา และสุขาภิบาล ระบบเครื่องกล และระบบเครื่องปรับอากาศ หรืออื่น ๆ ให้ผู้รับจ้างประสานผู้ควบคุมงาน หรือหน่วยงานที่ออกแบบ โดยศึกษาจากแบบและรายการที่ใช้ในการก่อสร้าง และดำเนินการให้สอดคล้องตามกำหนดแต่ละงวดงาน
3. หากมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใด ๆ ให้ติดต่อประสาน ร.ต.อนิวัตรต แฝงสุภา นายทหารแบบแผนฝ่ายอาคาร แผนกช่างโยธา กองบิน 46 โทร 09 6915 0915 เพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติมได้



รายการก่อสร้าง

สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐญิก
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

ตรวจแล้ว

ร. ๕.....

(วิษณุ ฉันทไธ)

วิศวกร ฝวกส.ผวยธ.กอบ.ชย.ทอ.

ร.ต. 
(อนิวัรรต พังสุภา)

น.แบบแผน ฝ่ายอาคาร แผนกช่างโยธา กองบิน 46

แบบส่งตรวจ บบ.๔๖

รายการก่อสร้าง
สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐภูมิ
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

ความประสงค์

ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์จะก่อสร้าง สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐภูมิอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน
 ตามแบบและรายการดังนี้

1. แบบเลขที่ 68 017 AR 01/05 - 68 017 AR 05/05	จำนวน	5	แผ่น
2. แบบเลขที่ 68 017 ST 01/02 - 68 017 ST 02/02	จำนวน	2	แผ่น
	รวม	7	แผ่น

รายการก่อสร้างทั้งหมด

- รายการเฉพาะงานโครงสร้าง สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐภูมิอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน
- รายการเฉพาะงานวิศวกรรมโยธา สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐภูมิอำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน
- ข้อกำหนดการขออนุมัติใช้วัสดุ และแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING)
- แผ่นป้ายรายละเอียดโครงการ
- รายการแผ่นป้ายประวัติอาคาร (เฉพาะงานที่มีงบประมาณเกิน 1 ล้านบาท)
- สัญญาการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ

ตรวจแล้ว

จ.๑
 (วิษณุ ฉันทโค)
 วิศวกร ฝากส.ผวยธ.กอบ.ชย.ทอ.

รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ

1. สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัฐญิกอำเภอมะนังจังหวัด พัทลุง จำนวน 1 งาน ตามแบบและรายการให้ใช้การได้ดี
2. ผู้รับจ้างจะต้องขอใช้ถนนเพื่อแสดงเส้นทางการเข้า-ออกในการปฏิบัติงาน พร้อมทำสัญญาค้ำประกัน การขุดใช้กรณีถนนเกิดความชำรุดเสียหายจากการใช้งาน ให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการใช้ถนนภายในพื้นที่กองทัพอากาศ พ.ศ.2563 ที่ แผนกส่งกำลังบำรุง กองบังคับการ กองบิน 46
3. ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามรายการก่อสร้างมาตรฐาน กรมช่างโยธาทหารอากาศ 2557 สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์กรมช่างโยธาทหารอากาศ หากไม่สามารถดาวน์โหลดได้ ให้ทำหนังสือถึงกรมช่างโยธาทหารอากาศ ผ่าน ผู้ควบคุมงาน
4. ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตาม รายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. พ.ศ. 2566 ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ กรมช่างโยธาทหารอากาศ หากไม่สามารถดาวน์โหลดได้ ให้ทำหนังสือถึงกรมช่างโยธาทหารอากาศ ผ่าน ผู้ควบคุมงาน
5. หากรายการวัสดุใดที่ระบุในสัญญาจ้าง มีความขัดแย้งกับรายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. พ.ศ.2566 ให้ยึดถือ รายการวัสดุมาตรฐาน ชย.ทอ. พ.ศ.2566 เป็นหลัก
6. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้าง เป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้วัสดุ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาจ้าง
7. ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการใช้เหล็ก ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาจ้าง
8. รายการก่อสร้างนี้เป็นรายการมาตรฐานใช้ทั่วไป อาจมีบางส่วนบางตอนเกินหรือขาด ฉะนั้นให้ถือตามสภาพความเป็นจริงของสถานที่และแบบเป็นหลักประกอบกันในการปฏิบัติ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างประสานกับ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 เพื่อทำความเข้าใจกับแบบให้เรียบร้อย และถูกต้อง ตามวัตถุประสงค์ของทางราชการ ตำแหน่ง ระยะ และระดับต่างๆ ตามผังบริเวณและแบบของทางราชการนั้น เมื่อดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่จริง อาจเลื่อนย้ายจากตำแหน่งเดิมตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ก่อสร้างและความประสงค์ของทางราชการได้ ทั้งนี้ให้ยึดถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างเพื่อให้ราชการได้ประโยชน์สูงสุดสามารถกระทำได้ โดยให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจและหน้าที่ในการวินิจฉัยสั่งการ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบและคำแนะนำทางเทคนิคจาก ผู้ออกแบบ และในการสั่งการจะต้องบันทึกและตรวจสอบเปรียบเทียบราคาให้ชัดเจน
9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุมงานที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 และสถาปนิกที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ.2543 เพื่อควบคุมกำกับดูแลและประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของกองทัพอากาศ ให้งานก่อสร้างดำเนินการด้วยความถูกต้อง ตามแบบรูปและรายการในสัญญาจ้างด้วยดีทุกประการ
10. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสื่อสำหรับคนงานก่อสร้างสวมใส่ให้เป็นเอกลักษณ์เดียวกัน โดยด้านหลังเสื้อต้องมีชื่อบริษัท ห้าง ร้าน และมีหมายเลขเสื้อของแต่ละคนให้เห็นเด่นชัด ในกรณีที่เสื้อปฏิบัติงานหลายบริษัท ห้าง ร้าน ในคราวเดียวกัน ควรใช้สีที่แตกต่างกัน
11. หากมีงานรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างประสานกับผู้ควบคุมงาน, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และจัดทำรายการพัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ต้องส่งคืน โดยให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างมีอำนาจและหน้าที่ในการวินิจฉัยสั่งการ ทั้งนี้โดยได้รับความเห็นชอบและคำแนะนำทาง

ความ
วิศกร ผวกส.ผวยธ.กอบ.ชย.ทอ.

เทคนิคจาก แผนกช่างโยธา กองบิน 46 ในการสั่งการต้องบันทึกและตรวจสอบเปรียบเทียบราคาให้ชัดเจน

12. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขออนุมัติใช้กระแสไฟฟ้าและน้ำประปาชั่วคราว ที่ หมวดไฟฟ้า-ประปา แผนกช่างโยธา กองบิน 46 พร้อมจัดทำมาตรวัดกระแสไฟฟ้า และมาตรวัดน้ำ สำหรับเชื่อมต่อระบบกับทางราชการ และชำระค่าใช้กระแสไฟฟ้าและน้ำประปาประจำเดือนที่ แผนกส่งกำลังบำรุง กองบังคับการ กองบิน 46 ในวันและเวลาราชการ
13. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดทำบันทึกประวัติคนงานเพื่อตรวจสอบประวัติ ที่ แผนกการข่าว กองบังคับการ กองบิน 46
14. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำบัตรแสดงตนสำหรับคนงาน และบัตรผ่านยานพาหนะ ที่ กองร้อยทหารสารวัตร กองบิน 46
15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายรายละเอียดโครงการ ขนาด 1.20 x 2.40 ม. ติดตั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
16. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้านเอกสาร เช่น สำเนาแบบและรายการก่อสร้างของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และผู้ควบคุมงาน คนละ 1 ชุด และการจัดทำ Shop drawing, เอกสารขออนุมัติ และเอกสารรายงานต่าง ๆ ให้ผู้ควบคุมงานเพื่อขออนุมัติต่อไป และจัดส่ง As-built drawing ส่งให้แผนกช่างโยธา กองบิน 46 จำนวน 1 ชุด ก่อนส่งงานงวดสุดท้าย
17. งานครุภัณฑ์ประกอบอาคารต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการปรรณิบัติบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาค้ำประกันสัญญา และส่งเอกสารค้ำประกันตามอายุหรือเงื่อนไขของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ให้ผู้รับจ้างต่อไป
18. ระดับ 0.00 ของรั้ว อยู่ที่ระดับดินแนวรั้วเดิม รายละเอียดตามแบบ AR/ST
19. งานนี้กำหนดแล้วเสร็จภายใน 90 วัน
20. ติดตั้งแผ่นป้ายประวัติอาคาร (กรณีที่วงเงินเกิน 1 ล้านบาท ขึ้นไป)

ตรวจแล้ว

.....
(วิษณุ จันทิ)
วิศวกร ฝว.กส.ผย.กอบ.ขย.ทอ.

รายการเฉพาะงานโครงสร้าง
สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัษฎา อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา
จังหวัดยะลา จำนวน 1 งาน

รายละเอียดประกอบแบบที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

1. งานโครงสร้างทั่วไป

1.1 คอนกรีตโครงสร้าง เป็นคอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบและรายการก่อสร้าง โดยทดสอบจากแท่งคอนกรีตรูปสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ ขนาด $0.15 \times 0.15 \times 0.15$ ม. ที่อายุ 28 วัน และผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้ส่วนผสมคอนกรีต ให้ส่งรายละเอียด ดังนี้

1.1.1 รายการคำนวณส่วนผสมคอนกรีต พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ

1.1.2 สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ

1.1.3 ตัวอย่างวัสดุส่วนผสมคอนกรีต ตามรายการตรวจทดลอง

ให้ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 หรือ หน่วยงานราชการในพื้นที่ ตรวจสอบพิจารณาและทดสอบตามรายการก่อสร้างกำหนด และต้องส่งตัวอย่างแท่งคอนกรีต โดยเก็บจากคอนกรีตที่ใช้ในการก่อสร้างจริงมาทำการทดสอบ

1.2 เหล็กเสริมคอนกรีต และตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต มีกำลังรับแรงดึงที่จุดครากไม่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในแบบและรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้เหล็กเสริมคอนกรีต และขออนุมัติใช้ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต รายละเอียด ดังนี้

1.2.1 กรณีเป็น เหล็กกลมเรียบ (RB) เป็นเหล็กที่มีกำลังจุดคราก ไม่น้อยกว่า 2,400 ksc ให้ส่งสำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.20-2543) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

1.2.2 กรณีเป็น เหล็กข้ออ้อย (DB) เป็นเหล็กที่มีกำลังจุดคราก ไม่น้อยกว่า 3,000 ksc ให้ส่งสำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.737-2549) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

1.2.3 กรณีเป็น ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต (Wire mesh) ให้ส่งสำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.20-2543) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต (ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต ต้องทำจากลวดเหล็กกล้าดัดเย็นหรือลวดเหล็กกล้าข้ออ้อยดัดเย็นเสริมคอนกรีต ตามใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.747-2549 หรือ มอก.943-2533) พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องส่งขึ้นตัวอย่างวัสดุเหล็กเสริมคอนกรีต ที่ใช้ในการก่อสร้างจริงทุกขนาดตามข้อ 1.2 ให้ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 หรือ หน่วยงานราชการในพื้นที่ ตรวจสอบพิจารณาและทดสอบตามรายการก่อสร้างกำหนด

1.3 เหล็กรูปพรรณ ก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้เหล็กรูปพรรณ รายละเอียด ดังนี้

1.3.1 กรณีเป็น เหล็กรูปพรรณรีดร้อน ให้ส่งสำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.1227-2549) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

1.3.2 กรณีเป็น เหล็กรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ให้ส่งสำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.1228-2549) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

1.3.3 กรณีเป็น เหล็กรูปพรรณกลวง ให้ส่งสำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.107-

2533) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องส่งขึ้นตัวอย่างวัสดุเหล็กเสริมคอนกรีต ที่ใช้ในการก่อสร้างจริงทุกขนาดตามข้อ 1.2 ให้ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 หรือ หน่วยงานราชการในพื้นที่ ตรวจสอบพิจารณาและทดสอบตามรายการก่อสร้าง กำหนด

1.4 ในกรณีที่ต้องการให้โครงสร้างสามารถรับกำลังได้มากขึ้น หรือเพื่อความเหมาะสมกับงานก่อสร้าง และ ต้องเป็นประโยชน์กับทางราชการ ให้ผู้รับจ้างส่งหนังสือแจ้งความประสงค์ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณา ก่อน ดำเนินการก่อสร้าง พร้อมแนบรายละเอียด ดังนี้

1.4.1 แบบขยายรายละเอียด (Shop drawing) และแบบแปลนที่ขอเปลี่ยนแปลง พร้อมลงลายมือชื่อ วิศวกรผู้คำนวณออกแบบ และลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

1.4.2 รายการคำนวณ พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ

1.4.3 สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกร ผู้คำนวณออกแบบ

1.4.4 รายการประมาณราคาวัสดุของสัญญาจ้างเดิม และรายการประมาณราคาวัสดุที่ขอเปลี่ยนแปลง พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

1.4.5 แบบแปลนในสัญญาจ้างของเดิม และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาตรวจสอบ พร้อมลง ลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

2. งานฐานราก

2.1 กรณี เป็นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดฐานรากแผ่ ขนาด ความหนา และการเสริมเหล็กให้เป็นไป ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง

2.2 กรณี เป็นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ชนิดมีเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จรูป หรือ เสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงโดยใช้แรงเหวี่ยง ขนาด ความหนา และการเสริมเหล็กให้เป็นไปตามที่กำหนด ไว้ในแบบก่อสร้าง

2.2.1 ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้เสาเข็ม ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ส่งรายละเอียด ดังนี้

(1) รายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของตัวเสาเข็ม พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณ ออกแบบ

(2) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อ วิศวกรผู้คำนวณออกแบบ ในข้อ (1)

(3) รายการคำนวณการตอกเสาเข็ม พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ

(4) แบบภาคตัดขวางและตัดตามยาว แสดงรายละเอียดการเสริมเหล็กของตัวเสาเข็ม

(5) สำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.396-2549 หรือ มอก.398-2549) พร้อม รายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

2.2.2 ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติตัดหัวเสาเข็ม เมื่อตอกเข็มเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยรายงานสรุปผลการตอก เสาเข็ม ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการตัดหัวเสาเข็ม โดยส่งรายละเอียดตาม 2.2.1 (3), (4) และเพิ่มเติมดังนี้

(1) ระเบียบบันทึกข้อมูลการตอกเสาเข็มทุกต้นที่ตอกทั้งหมด พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดย วิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

(2) ผังแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มทุกต้นที่ตอกทั้งหมด ต้องแสดงให้ตรงตามระเบียบในข้อ (1) พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

(3) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

2.3 กรณี เป็นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กมีเสาเข็ม ชนิดเสาเข็มคอนกรีตเสริมเหล็กหล่อในที่ แบบเจาะแห้ง หรือ แบบเจาะเปียก

2.3.1 ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้เสาเข็มเจาะ ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ส่งรายละเอียด ดังนี้

(1) รายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของตัวเสาเข็มเจาะ พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ

(2) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ ในข้อ (1)

(3) แบบภาคตัดขวางและตัดตามยาว แสดงรายละเอียดการเสริมเหล็กของตัวเสาเข็มเจาะ

(4) คู่มือแสดงลำดับขั้นตอนกรรมวิธีการก่อสร้างเสาเข็มเจาะ ตามมาตรฐาน วสท. พร้อมตัวอย่างระเบียบแสดงการบันทึกข้อมูลในการทำเสาเข็มเจาะแต่ละต้น

2.3.2 ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะ เมื่อทำเสาเข็มเจาะเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยรายงานสรุปผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะ ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานราก โดยส่งรายละเอียดตาม 2.3.1 (1), (2), (3) และเพิ่มเติมดังนี้

(1) ระเบียบแสดงรายละเอียดข้อมูลการทำเสาเข็มเจาะทุกต้นที่เจาะทั้งหมด พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

(2) ผังแปลนแสดงตำแหน่งเสาเข็มทุกต้นที่เจาะทั้งหมด ต้องแสดงให้เห็นตรงตามระเบียบในข้อ (1) พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

(3) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง

(4) รายงานสรุปผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้นที่เจาะทั้งหมด พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยวิศวกรผู้ควบคุมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะ

(5) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้ควบคุมการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะ

2.4 ถ้าเกิดอุปสรรคในการทำฐานราก ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขฐานรากนั้น ให้สามารถรับกำลังได้ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง หากมีการแก้ไขฐานราก ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามข้อ 1.4

3. งานพื้น

3.1 กรณีที่เป็นพื้นหล่อในที่ วางบนดิน (Slab On Ground) ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงคุณภาพทางกลศาสตร์ของดิน โดยการบดอัดดินเดิมด้วยเครื่องบดอัด (Compactor Machine) และถมทรายซุ่มน้ำบดอัดแน่นด้วยเครื่องบดอัด (Compactor Machine) และทำรอยต่อระหว่างแผ่นพื้นให้เป็นไปตามแบบขยายที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

3.2 กรณีที่เป็นพื้นหล่อในที่ วางบนคาน (Slab On Beam) ขนาด ความหนา และการเสริมเหล็กให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบ บริเวณที่เป็นพื้นห้องน้ำ คอนกรีตที่ใช้ต้องผสมน้ำยากันซึม

3.3 กรณีที่เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อสำเร็จ ระบบพื้นประกอบ (แผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป) ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้แผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูป ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ส่งรายละเอียด ดังนี้

(1) รายการคำนวณการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของแผ่นพื้นคอนกรีตอัดแรงสำเร็จรูปที่รวมคอนกรีตทับหน้าแล้ว พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ

(2) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ ในข้อ (1)

(3) แบบภาคตัดขวางและตัดตามยาว แสดงรายละเอียดการเสริมเหล็กของพื้นคอนกรีตอัดแรง สำเร็จรูป

(4) สำเนาใบอนุญาตทำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.828-2546) พร้อมรายละเอียดแนบท้ายใบอนุญาต พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

3.3 กรณี เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อในที่ชนิดดึงลวดภายหลัง (Post tension Slab) ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อในที่ชนิดดึงลวดภายหลัง ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ส่งรายละเอียด ดังนี้

(1) แบบขยายรายละเอียดแสดงแบบแปลนและ แบบภาคตัดขวางของพื้น

(1.1) แสดงการเสริมเหล็กเสริมคอนกรีต

(1.2) แสดงการเสริมเหล็กเสริมคอนกรีตอัดแรง พร้อมชุดสมอยึดและอุปกรณ์

(1.3) แสดงรายละเอียด Drop panel, Band beam, ช่องเปิดในพื้น และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(1.4) ให้ลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ และลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง ให้ครบทุกหน้าแบบขยายรายละเอียด

(2) รายการคำนวณออกแบบของพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรงหล่อในที่ชนิดดึงลวดภายหลัง (Post tension Slab) ตามมาตรฐาน วสท. แสดงการรับน้ำหนักบรรทุกทุกตามที่จะระบุในแบบและรายการก่อสร้าง พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้ออกแบบคำนวณ ทุกหน้าของรายการออกแบบคำนวณ

(3) สำเนาใบอนุญาต เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาโยธา พร้อมลงลายมือชื่อวิศวกรผู้คำนวณออกแบบ ในข้อ (1) และ (2)

(4) คู่มือแสดงลำดับขั้นตอน กรรมวิธีการก่อสร้าง ตามมาตรฐาน วสท. สำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กอัดแรง พร้อมลงลายมือชื่อรับรองโดยผู้ที่มีอำนาจลงนามของผู้รับจ้าง

4. งานโครงสร้างเหล็ก

4.1 ต้องเป็นเหล็กรูปพรรณที่มีคุณสมบัติตามรายละเอียดข้อ 1.3 และต้องเป็นเหล็กรูปพรรณที่ใหม่ อาจมีสนิมบ้างเล็กน้อย แต่ต้องขัดออกจนไม่เห็นสนิมบนผิวโลหะ แล้วทาหรือพ่นสีรองพื้นกันสนิม 1 ครั้งก่อนการติดตั้ง แล้วทาสีด้วยสีเคลือบเงาอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อย โครงหลังคาใช้เหล็กขนาดตามแบบหากไม่สามารถจัดหาเหล็กรูปพรรณ ขนาดตามแบบได้ ให้ใช้เหล็กรูปพรรณขนาดอื่นแทนได้ แต่ต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดและค่า Section Modulus ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องส่งรายการ และแบบรูปการแก้ไขให้ หน่วย ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน

4.2 กรณีเป็น แปเหล็กแต่ละตัว ห้ามต่อกันเกิน 1 จุด ใน 1 ช่วงจันทัน และการต่อจันทันในช่วงความยาวระหว่างที่รองรับ ห้ามต่อเกิน 1 จุด

4.3 หากไม่สามารถจัดหาเหล็กรูปพรรณ ขนาดตามแบบได้ ให้ใช้เหล็กรูปพรรณขนาดอื่นแทนได้ แต่ต้องมีขนาดพื้นที่หน้าตัดและค่า Section Modulus ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ โดยจะต้องส่งรายการ และแบบรูปการแก้ไขให้ หน่วย ตรวจสอบก่อนนำไปใช้งาน

4.4 รอยต่อทั้งหมดของโครงสร้างเหล็ก ให้ต่อด้วยวิธีการเชื่อมด้วยลวดเชื่อมชั้นคุณภาพ E60 ขนาด 6 มม. หรือ ขนาดเท่ากับเหล็กส่วนที่บางที่สุด แต่ไม่น้อยกว่า ขนาด 3 มม. โดยเชื่อมตลอดแนวผิวสัมผัส

4.5 กรณีเหล็กรูปพรรณกลวง ต้องเชื่อมปิดปลายทั้ง 2 ด้าน

5. งานระบบกันซึมโครงสร้าง

ผู้รับจ้างต้อง ขออนุมัติใช้วัสดุงานระบบกันซึม โดยส่งรายละเอียดงานระบบกันซึม พร้อมขั้นตอนการติดตั้ง และตัวอย่างวัสดุ ให้หน่วย ตรวจสอบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง

5.1 กรณีเป็นระบบกันซึมสำหรับถังเก็บน้ำสะอาด

วัสดุที่ใช้ทำระบบกันซึม เป็นมอร์ต้าสำหรับฉาบหรือทา ประกอบด้วยส่วนผสมสองส่วน ที่มีส่วนผสมของ น้ำยาโพลิเมอร์ประเภทอะครีลิกและซีเมนต์ผงเนื้อละเอียด ชนิดไม่เป็นพิษ ใช้กับน้ำดื่มได้ (non toxic) ประกอบด้วยส่วนผสมสองส่วน เป็นอัตราส่วน A : B เท่ากับ 1 : 3 โดยปริมาณ เมื่อผสมส่วนผสมทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ฉาบหรือทามือโครงสร้างคอนกรีตหรือผิวโลหะ 2 – 3 เที่ยว (ใช้ปริมาณส่วนผสมแล้ว 0.75 ก.ก. / 1 ตร.ม. / 1 เที่ยว) เมื่อทำเสร็จแล้วให้ทำการบ่มให้เรียบร้อย

5.2 กรณีเป็นระบบกันซึมสำหรับคาน เสา ผนัง และปล่องลิฟท์

วัสดุที่ใช้ทำระบบกันซึม เป็นมอร์ต้าสำหรับฉาบหรือทา ประกอบด้วยส่วนผสมสองส่วน ที่มีส่วนผสมของ น้ำยาโพลิเมอร์ประเภทอะครีลิกและซีเมนต์ผงเนื้อละเอียด เป็นอัตราส่วน A : B เท่ากับ 1 : 3 โดยปริมาณ เมื่อผสมส่วนผสมทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน สามารถใช้ฉาบหรือทามือโครงสร้างคอนกรีตหรือผิวโลหะ 2 – 3 เที่ยว (ใช้ปริมาณส่วนผสมแล้ว 0.75 ก.ก. / 1 ตร.ม. / 1 เที่ยว) เมื่อทำเสร็จแล้วให้ทำการบ่มให้เรียบร้อย

5.3 กรณีเป็นระบบกันซึมสำหรับพื้นคอนกรีตลาดฟ้า และพื้นระเบียง

วัสดุที่ใช้ทำระบบกันซึม เป็นน้ำยาซิลิเกตสูตรน้ำ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ ไม่เป็นพิษ ใช้กับน้ำดื่มได้ (non toxic) มีคุณสมบัติแทรกซึมลงบนผิวคอนกรีตที่ไม่เป็นผิวเรียบมัน โดยทำปฏิกิริยากับต่างในคอนกรีตแล้ว สร้าง ผนึกอุดรูพรุนในคอนกรีต สามารถใช้กับคอนกรีตที่ยังเปียกชื้นได้ ติดตั้งระบบกันซึมด้วยการใช้แปรง ลูกกลิ้ง หรือ ฉีดพ่น จำนวน 1 เที่ยว (ใช้ปริมาณ 1 ก.ก. / 4 ตร.ม. / 1 เที่ยว)

6. งานอื่น ๆ

ให้จัดส่งรายละเอียด ข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 พิจารณา ตรวจสอบก่อนการดำเนินงานต่อไป

หมายเหตุ : ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดส่งวัสดุตัวอย่าง รูปแบบและรายละเอียดของวัสดุต่างๆ ทั้งหมดที่กำหนดไว้ในแบบและรายการ จำนวนอย่างน้อย 3 ชุด ให้ หน่วยผู้ออกแบบของ แผนกช่างโยธา กองบิน 46 ตรวจสอบอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้ง

น.แบบแผน ฝ่ายอาคาร ผชย.บ.น.46

โทร. 096 915 0915

รายการเฉพาะงานวิศวกรรมโยธา
สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัษฎา
อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน

รายละเอียดประกอบแบบที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

1. การเตรียมการก่อนการก่อสร้าง

- 1.1 ให้ผู้รับจ้างสำรวจตรวจสอบสิ่งปลูกสร้างและระบบสาธารณูปโภคทั้งใต้ดินและบนดินของเดิมในพื้นที่ก่อสร้างจริง หากเป็นอุปสรรคจนไม่สามารถก่อสร้างได้ตามแบบและรายการ หรือก่อสร้างไปแล้วทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย และไม่สามารถใช้งานได้ดีตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้งาน ให้ผู้รับจ้างแจ้ง ผชย.บ.น.46ทราบ พร้อมทั้งประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเสนอวิธีการแก้ไขเป็นแบบแสดงรายละเอียด
- 1.2 ให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบ พื้นที่ก่อสร้างจริงว่ามีส่วนใดที่ขัดแย้งกับแบบ และรายการ หรือหากก่อสร้างตามแบบและรายการไปแล้วมีผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้าง หรือสภาพธรรมชาติที่มีอยู่เดิม อันจะเกิดผลเสียหายทำให้เกิดการพังทลายเพิ่มเติมจากสภาพที่เป็นอยู่เดิม หรือมีวิธีการก่อสร้างที่ดีและสมบูรณ์กว่าเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) และกระบวนการขั้นตอนวิธีการก่อสร้าง พร้อมทั้งราคาเปรียบเทียบให้กับ ผชย.บ.น.46 พิจารณออนุมัติ จำนวน 2 ชุด
- 1.3 รายการออนุมัติวัสดุต่าง ๆ ให้ผู้รับจ้างจัดส่งเอกสารแสดงคุณสมบัติจำนวน 2 ชุด ให้กับ ผชย.บ.น.46 พิจารณออนุมัติก่อนเริ่มทำการก่อสร้าง โดยเอกสารทุกแผ่นที่ต้องให้ ผชย.บ.น.46 อนุมัติต้องมีตราประทับสัญลักษณ์ผู้รับจ้างพร้อมลายมือชื่อตำแหน่งของผู้รับจ้าง

2. รายการก่อสร้าง

- 2.1 งานสร้างรั้วสังกะสีชั่วคราว สูง 2.00 ม. พร้อมรื้อถอนเมื่องานเสร็จเรียบร้อย รายละเอียดตามกำหนดในแบบและรายการ
 - 2.2 งานรื้อถอนรั้วคอนกรีตบล็อกพร้อมฐานรากของเดิมออกทั้งหมด รายละเอียดตามกำหนดในแบบและรายการ
 - 2.3 งานฉากล้างตัดต้นไม้พร้อมปรับพื้นที่บริเวณก่อสร้าง รายละเอียดตามกำหนดในแบบและรายการ
 - 2.4 งานรื้อระบบประปาพร้อมติดตั้งกลับ ท่อ PE ขนาด 160 มม. รายละเอียดตามกำหนดในแบบและรายการ
 - 2.5 ก่อสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก สูง 3.00 ม. (ตอกเสาเข็มชิดเขต) พร้อมติดตั้งรั้วลวดหนาม เบอร์ 15 จำนวน 7 เส้น พร้อมหลักยึด รายละเอียดตามกำหนดในแบบและรายการ
3. สิ่งที่เกิดชำรุดเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมหรือจัดหาใหม่ให้ใหม่ให้ใช้งานได้ดังเดิม
 4. ตำแหน่ง แนว ระยะ ระดับ อาจคลาดเคลื่อนเคลื่อนย้าย ให้ยึดถือสภาพความจริงและประโยชน์ของทางราชการเป็นหลัก

ตรวจแล้ว

.....
(วิษณุ ฉันทไธ)
วิศวกร ผวกส.ผวยธ.กอบ.ชย.ทอ.

5. ให้ผู้รับจ้างดำเนินการขอตรวจสอบหรืออนุมัติต่อ ผชย.บ.น.46 ตามรายการตรวจสอบของงานด้าน
วิศวกรรมโยธา

5.1 รายการส่งวัสดุและเอกสารเพื่อขออนุมัติของผู้รับจ้าง


5.2 รายการงานที่ต้องตรวจสอบในระหว่างการก่อสร้าง

5.3 รายการมาตรฐานผลิตภัณฑ์ของวัสดุ

น.แบบแผน ฝ่ายอาคาร ผชย.บ.น.46

โทร. 096 915 0915

ตรวจแล้ว


.....
(วิชญ์ ชันได)
วิศวกร ฝากส.....

แผ่นป้ายรายละเอียดโครงการ

1. ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผ่นป้ายรายละเอียดโครงการ ขนาด 1.20 x 2.40 ม. ติดตั้งบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยทำเป็นตัวอักษรสีขาว พื้นสีน้ำเงินเข้ม ใช้รูปแบบตัวอักษร ไทยสารบัญ ขนาดตัวอักษร ไม่น้อยกว่า 26 ตัวหนา ข้อความหลักและชื่อโครงการ และข้อความอื่น ๆ ใช้ตัวปกติ โดยรายการและข้อความที่จะกรอกในแผ่นป้าย ให้ผู้รับจ้างติดต่อขอรับข้อความจากทางราชการ
2. ให้ติดตั้งบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง ก่อนการดำเนินงาน
3. ใช้ตัวอักษรแบบ THSarabun PSK

2.40 ม.



โครงการ ชื่องานตามสัญญาจ้าง

ผู้ว่าจ้าง

กองทัพอากาศ (กองบิน ๔๖)

ผู้รับจ้าง

ชื่อผู้รับจ้าง

ที่อยู่ผู้รับจ้าง

เบอร์ติดต่อ

งบประมาณ

วงเงินประมูล บาท (ตัวอักษร)

สัญญาเลขที่

เลขสัญญา/พ.ศ.

ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน วัน

เริ่มสัญญาวันที่ วัน เดือน พ.ศ.

สิ้นสุดสัญญาวันที่ วัน เดือน พ.ศ.

1.20 ม.

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ผู้ควบคุมงาน

๑.

๑.

๒.

๒.

๓.

แผ่นป้ายประวัติอาคาร

1. อาคารที่ต้องติดแผ่นป้ายประวัติ เป็นอาคารที่มีมูลค่าก่อสร้างตามสัญญา 1,000,000 บาท ขึ้นไป โดยตำแหน่งการติดตั้งแผ่นป้าย ให้ติดสูงจากพื้นอาคารประมาณ 1.50 เมตร ในตำแหน่งที่เหมาะสมงานที่เป็นกลุ่มอาคาร ให้ติดที่อาคารที่สำคัญที่สุดในกลุ่มนั้น ทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ออกแบบ
2. ให้ผู้รับจ้างจัดทำแผ่นป้ายประวัติอาคารที่ก่อสร้างนี้ โดยทำเป็นแผ่นสแตนเลสเงา หนา 1.5 มม. ตัวอักษรกัดกรดเป็นร่อง ลงสีน้ำเงินเข้ม ขนาดตัวอักษรทั่วไป สูงไม่น้อยกว่า 3 มม. มีมุมยึดติดที่แข็งแรงอย่างน้อย 4 มุม โดยรายการและข้อความที่จะกรอกในแผ่นป้าย ให้ผู้รับจ้างติดต่อขอรับข้อความจากทางราชการ
3. ใช้รูปแบบตัวอักษร TH sarabunPSK

ตัวอย่างแผ่นป้ายประวัติอาคาร

0.20	
.....(ชื่องานตามรหัส).....	
ผู้ออกแบบ	
น.ท.วีรชาติ นุสิทธิ์	หัวหน้าแผนกช่างโยธา กองบิน ๔๖
ร.ต.อนิวรรณต แฝงสุภา	ผู้ออกแบบ
ผู้รับรองแบบ	
ร.อ.เฉลิมฤทธิ์ มีพยุ่ง	วิศวกรโยธา อย.๕๓๐๔๖
คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในการก่อสร้าง	
๑.	ประธานกรรมการ
๒.	กรรมการ
๓.	กรรมการ
๔.	กรรมการ
ผู้ควบคุมงาน	
๑.	
๒.	
งบประมาณในการก่อสร้าง บาท สร้างเสร็จเมื่อ	
●	ผู้สร้าง

0.25

หมายเหตุ ชื่อผู้ออกแบบให้ใส่ตามการปฏิบัติงานจริง สามารถเพิ่มเติมบรรทัดได้หากไม่มีสาขาใดเกี่ยวข้องให้ตัดออก

ตารางรายการวัสดุที่ต้องขออนุมัติใช้ก่อนดำเนินการติดตั้ง
สร้างรั้ว กองบิน 46 บริเวณด้านทิศเหนือ ที่ กองบิน 46 ตำบลรัษฎา อำเภอเมืองพิจิตร
จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 งาน

	รายการผลิตภัณฑ์	รายละเอียดที่ต้องแนบ	หมายเหตุ
1	เสาเข็ม	1. เอกสารรับรอง มอก. 2. รายการคำนวณออกแบบเสาเข็ม	
2	คอนกรีตผสมเสร็จ	1. เอกสารรับรอง มอก. 2. รายการคำนวณออกแบบคอนกรีต 3. เอกสารรับรองผลการทดสอบวัสดุ	
3	เหล็กเสริมคอนกรีต	1. เอกสารรับรอง มอก. 2. ชิ้นตัวอย่าง 3. เอกสารรับรองผลการทดสอบวัสดุ	

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติใช้วัสดุและได้รับอนุมัติให้ใช้ก่อนดำเนินการใช้วัสดุนั้น
- การส่งเอกสารเพื่อขออนุมัติใช้ จะต้องเป็นเอกสารฉบับจริงที่มีตราประทับหรือลงนามรับรองจากผู้ผลิต
จำหน่ายหรือตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในกรณีที่เป็นสินค้าผลิตจากต่างประเทศ
- วัสดุที่ต้องสั่งผลิตหรือมีระยะเวลาการสั่งซื้อล่วงหน้า ผู้รับจ้างต้องบริหารจัดการช่วงเวลาดำเนินการให้เหมาะสม
จะนำระยะเวลาการจัดหาวัสดุมาเป็นอุปสรรคของการทำงานไม่ได้
- เอกสารประกอบการขออนุมัติทั้งหมด ให้มีจำนวน 3 ชุด

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 (โดยระบุชื่อโครงการก่อสร้างตามสัญญามาด้วย) รายละเอียดตามข้อกำหนด หน้า 1-หน้า 2 รายการวัสดุมาตรฐาน

ข้อกำหนดการขออนุมัติใช้วัสดุ และแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING)

การขออนุมัติใช้แบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) ในงานก่อสร้าง

๑. ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) ต้องแสดงให้เห็นชัดเจนว่าแตกต่างจากแบบตามสัญญาจ้าง และ/หรือขยายรายละเอียดจากแบบตามสัญญาจ้างอย่างไร อธิบายวัตถุประสงค์ของการทำแบบ SHOP DRAWING วิธีการทำงาน การติดตั้ง และคุณสมบัติของวัสดุ/อุปกรณ์ที่ใช้ พร้อมตารางสรุปส่งตรวจ SHOP DRAWING (รายละเอียดตามตัวอย่างที่แนบ ค.)
๒. แบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) ต้องมีสถาปนิกและ/หรือวิศวกรลงลายมือชื่อกำกับแล้วแต่กรณี พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม/วิศวกรรมควบคุม และประทับตราบริษัท/ห้าง/ร้านของผู้รับจ้างลงในแบบทุกแผ่น
๓. กรณีต้องมีรายการคำนวณประกอบการขออนุมัติ ต้องมีวิศวกรลงลายมือชื่อกำกับ พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม รับรองว่าเป็นผู้จัดทำรายการคำนวณนั้น
๔. กรณีแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) นั้น มีผลกระทบต่อราคาตามสัญญาจ้าง ให้แสดงรายละเอียดเปรียบเทียบปริมาณและราคางานเพิ่ม-ลดมาด้วย
๕. ในเนื้อหาของหนังสือขออนุมัติแบบขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) ให้แสดงรายละเอียดของแบบที่แสดงในต้นฉบับทั้งหมดให้ชัดเจน
๖. เอกสารทั้งหมดข้างต้นให้มีจำนวน ๓ ชุด ส่งให้ ชย.ทอ.หรือหน่วยจัดทำแบบก่อสร้างประกอบสัญญาจ้างเป็นผู้ตรวจสอบ ผ่านนายทหารควบคุมงานและกรรมการตรวจรับพัสดุ

* ตัวอย่างบันทึกข้อความคุณลักษณะวัสดุ หรือ แบบขยายรายละเอียด*



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สน.ควบคุมงานก่อสร้าง ตามสัญญาเลขที่ ๒๒๙/๒๕๖๓ (โทร.๒-๖๓๒๕, ๐๙-๕๓๙๓ ๕๙๘๗)

ที่ /๖๕

วันที่ มิ.ย.๖๕

เรื่อง ขออนุมัติใช้วัสดุ (ระบุชื่อวัสดุตามคุณลักษณะวัสดุ) /แบบขยายรายละเอียด (Shop drawing)

เรียน ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. ตามสัญญาจ้างเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕ ลง ๒๕ ก.พ.๖๓ งานสร้างอาคาร ที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามบินวัดนาคนคร 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.ผจก.กวก.ชย.ทอ.เป็นผู้ควบคุมงาน และบริษัท สรญาพัฒนา 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

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

เรียน จก.ชย.ทอ.

กระผมพิจารณาแล้ว เห็นสมควรอนุมัติตามข้อ ๓

(ยศ)

ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ

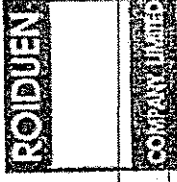
...../...../.....

ในกรณีที่ไม่สะดวกในการแนบตัวอย่างหรือรายละเอียดมากับตัวเรื่อง ให้มีกรอบข้อความนี้ด้วย (ตัดข้อความนี้ออกก่อนพิมพ์)

ให้ใช้ข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ

สัญญาเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕
ผู้รับจ้าง บริษัท สันนิสนงานก่อสร้าง จำกัด
งาน สร้างอาคารที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามบินวัดนาค

ลำดับ	รายการวัสดุ	วัสดุตามรายการก่อสร้างตามสัญญา	วัสดุที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
๑	กระเบื้องยางชนิดแผ่น (ลำดับที่ 6.1.7)	เป็นผลิตภัณฑ์ของ - 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 *เขียนข้อความตาม (ข้อ 6.1.7) โดยระบุเพียง ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต ตามตัวอย่าง	เป็นผลิตภัณฑ์ของ - COCO รุ่น EX CELLENT 123 โดยบริษัท กรีน ไฮโปรเทคส์ จำกัด หมายเหตุ : ลวดลายผู้ออกแบบระบุไว้ในตาราง ผลการพิจารณา *เขียนข้อความตามระเบียบยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต เท่านั้น  บริษัท รอยเดียน จำกัด ประทับตรา บริษัท	<div><input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง</div> <p>หมายเหตุ COCO รุ่น EXCELLENT ลวดลายรหัส VANILLA *ผู้ออกแบบระบุด้วยรายยี่ห้อได้</p> <p>ผู้ตรวจ..... (.....) ตำแหน่ง.....</p>

* ตัวอย่าง(กรณีรายการวัสดุมาตรฐาน ขย.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

ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบคุณลักษณะวัสดุ

ให้ใช้ข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

สัญญาเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕
ผู้รับจ้าง บริษัท สันนิสนนงานก่อสร้าง จำกัด งาน สร้างอาคาร ที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามบินวัดมนนคร

ลำดับ	รายการวัสดุ	วัสดุตามรายการก่อสร้างตามสัญญา	วัสดุที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
๑	กระเบื้องยางชนิดแผ่น	กระเบื้องยางชนิดแผ่น ลายแผ่นไม้ธรรมชาติ ขนาดไม่เล็กกว่า 15X90 ซม.ความหนา รวมไม่น้อยกว่า 3 มม. WEAR LAYER ไม่น้อยกว่า 0.3 มม.เป็นผลิตภัณฑ์ของ - ยี่ห้อ 1 - ยี่ห้อ 2 - ยี่ห้อ 3	กระเบื้องยางชนิดแผ่น ลายแผ่นไม้ธรรมชาติ ขนาดไม่เล็กกว่า 15X90 ซม.ความหนา รวมไม่น้อยกว่า 3 มม. WEAR LAYER ไม่น้อยกว่า 0.3 มม.เป็นผลิตภัณฑ์ของ - ยี่ห้อ 1 โดยระบุ ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต โดยแนบ แคตตาล็อกของวัสดุที่ขออนุมัติใช้ และ ชิ้นตัวอย่างของวัสดุมาด้วย โดยแนบ เอกสารประกอบ ข้อ ๕ ในกรณีวัสดุอยู่ในข้อกำหนดการส่งเอกสารรับประกัน หมายเหตุ : ลวดลายผู้ออกแบบระบุไว้ในตารางผลการพิจารณา *เขียนข้อความตามระบุ ยี่ห้อ/รุ่น/บ.ผู้ผลิต เท่านั้น <div><div>ROIDUEN</div><div>COMPANY LIMITED</div><div>บริษัท รอยด์เอ็น จำกัด</div></div> <p>ประทับตรา บริษัท</p>	<div><input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง</div> <div><input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง</div> <p>หมายเหตุ</p> <p>ยี่ห้อ รุ่น (ตามที่ผู้ออกแบบเลือก) ลวดลายรหัส (ตามเอกสาร)</p> <p>*ผู้ออกแบบระบุด้วยรายมือได้</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

* ตัวอย่าง “ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด*

ให้ใช้ข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

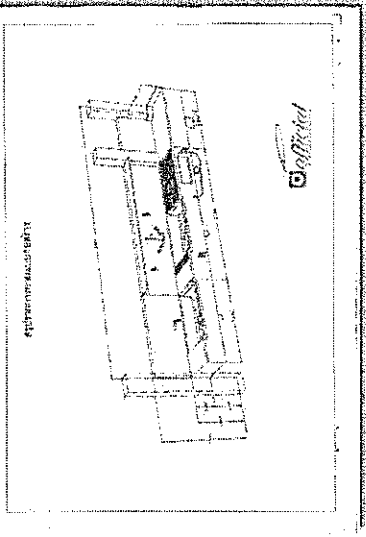
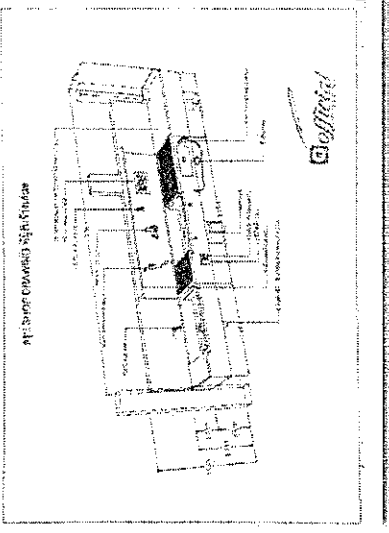
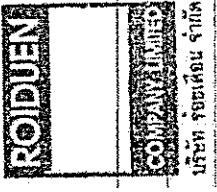
ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด

เอกสารแนบ บ. ๓.

สัญญาเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕

งาน สร้างอาคาร ที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามเป็นนิคมทหาร

ผู้รับจ้าง บริษัท สันนิสนงานก่อสร้าง จำกัด

รายการ	สรุปรายการตามแบบก่อสร้างตามสัญญา	สรุป SHOP DRAWING ที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
<input type="checkbox"/> ขยายรายละเอียดจากแบบก่อสร้าง			SHOP DRAWING <input type="checkbox"/> ถูกต้อง <input type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง
<input type="checkbox"/> เปลี่ยนแปลงจากแบบก่อสร้าง			ผลการพบต่อราคา <input type="checkbox"/> ไม่มีผลกระทบต่อราคาก่อสร้าง <input type="checkbox"/> มีผลกระทบต่อราคาก่อสร้าง
<input type="checkbox"/> มีผลกระทบต่อราคา พร้อมแนบประมาณการเปรียบเทียบราคา มาด้วยแล้ว	ใส่รายละเอียดตามรายการการก่อสร้าง/รายการพัสดุ	ใส่รายละเอียดตามที่ได้รับจ้างนำเสนอ **แบบ Shop drawing ตามที่ผู้รับจ้างนำเสนอโดยขนาดกระดาษ ไม่น้อยกว่า A3 หรือมีขนาดเท่ากับแบบเดิม	รายการไม่เสียผลประโยชน์ สรุปผลการตรวจ
<input type="checkbox"/> ไม่มีผลกระทบต่อราคา		 บริษัท ไรเดน จำกัด ประทับตรา บริษัท	ผู้ตรวจ (...../...../.....) ตำแหน่ง...../...../.....

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

โทร มือถือ 095-793-XXX

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

โทร มือถือ 095-793-XXX

* ตัวอย่าง “ตารางรายงานสรุปผลการตรวจสอบแบบขยายรายละเอียด*

ให้ใช้ข้อความตามตัวอย่างนี้เท่านั้น

ตารางแสดงรายละเอียดเปรียบเทียบปริมาณและราคางานเพิ่ม-ลด

สัญญาเลขที่ ๒๒๐/๒๕๖๕
ผู้รับจ้าง บริษัท สานเสริมงานก่อสร้าง จำกัด
งาน สร้างอาคาร ที่พักทหาร กองพันทหารอากาศโยธิน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สนามปืนวัดบนานคร

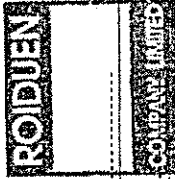
สรุปปริมาณงานที่มีการเปลี่ยนแปลง(งานลด-งานเพิ่ม)

สัญญาจ้างที่ 170/63 งานปรับปรุงลานเสาธง บก.กรม.ตอ.วอ.ย.

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)		
(งานลด) งานก่อสร้างตามแบบและรายการในสัญญาจ้าง										
1	คอนกรีตพิมพ์ลายหนา 5 ซม. สีระบุขณะก่อสร้าง สีและลวดลายระบุขณะก่อสร้าง	139	ตร.ม.	700	97,300	ค่าของ+ค่าแรง		97,300		คงเดิม
2	ทำผิวทรายล้างเบอร์ 4 สีระบุขณะก่อสร้าง	18	ตร.ม.	500	9,000	200	3,600	12,600		ยกเลิก
	รวม							109,900		
(งานเพิ่ม) งานก่อสร้างตามสภาพพื้นที่ที่ทำงานและสิ่งของที่ขาดในแบบ หรือสิ่งของที่ต้องกาเพิ่มเติมทดแทน										
1	คอนกรีตพิมพ์ลายหนา 5 ซม. สีระบุขณะก่อสร้าง สีและลวดลายระบุขณะก่อสร้าง	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

บริษัท ไรด์ยูเอน จำกัด
ประทับตรา บริษัท

ตารางสรุปส่งตรวจวัสดุ

สัญญาเลขที่ งาน
 ผู้รับจ้าง น.ควบคุมงาน

ลำดับ	รายการ	วัสดุตามรายการก่อสร้าง	วัสดุที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
			 ถูกต้อง
			 ไม่ถูกต้อง
				หมายเหตุ
				ผู้ตรวจ
				(.....)
				ตำแหน่ง
			 /

นางงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน

ตารางสรุปส่งตรวจวัสดุ

สัญญาเลขที่ งาน น.ควบคุมงาน
 ผู้รับจ้าง

รายการ	สรุปรายการตามแบบก่อสร้าง	สรุป SHOP DRAWING ที่ผู้รับจ้างเสนอ	ผลการพิจารณา
..... ขยายรายละเอียดจากแบบก่อสร้าง			SHOP DRAWING
..... เปลี่ยนแปลงจากแบบก่อสร้าง		 ถูกต้อง
..... มีผลกระทบต่อราคา พร้อมแนบ		 ไม่ถูกต้อง
ประมาณการเปรียบเทียบราคามาด้วยแล้ว			
..... ไม่มีผลกระทบต่อราคา			ผลกระทบต่อราคา
		 ไม่มีผลกระทบต่อราคาก่อสร้าง
		 มีผลกระทบต่อราคาก่อสร้าง
			<input type="checkbox"/> วิศวกรไม่เสียผลประโยชน์ <input type="checkbox"/>
			สรุปผลการตรวจ
			ผู้ตรวจ
			(.....)
			ตำแหน่ง
		 / /

นางงานผู้รับจ้าง

ผู้ควบคุมงาน

งาน.....ผู้สัญญาที่.....

รวมเป็นเงิน

หนังสือขออนุญาตให้บริการน้ำประปา

ด้วยข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี สัญชาติ.....
อาชีพ.....ตำแหน่ง.....
สังกัด.....ตั้งบ้านเรือนอยู่ที่.....ซอย.....ถนน.....
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โทรศัพท์.....

สำหรับ บริษัท ห้าง ร้าน ชื่อ.....
สำนักงานอยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....
โดยข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....
ผู้มีอำนาจทำการแทนตามหนังสือ.....โทรศัพท์.....

มีความประสงค์ขอให้บริการน้ำประปาของกองทัพอากาศ โดยยอมชำระค่าน้ำประปาตามอัตราที่กองทัพอากาศกำหนด

เพื่อให้จ่ายน้ำประปา ณ

☐ บ้านพักอาศัย

☐ สำนักงานประกอบธุรกิจชั่วคราว

☐ สำนักงาน

☐ ร้านค้า

ชื่องาน.....ตามสัญญาที่.....
สถานที่ปฏิบัติงาน.....

ข้าพเจ้าได้แนบหลักฐาน

☐ สำเนาทะเบียนบ้าน

☐ สำเนาบัตรประจำตัว

☐ แผนผังบริเวณที่ตั้งโดยสังเขป

☐ หลักฐานอื่น ๆ.....

รวม.....แผ่น มาพร้อมด้วยแล้ว

ข้าพเจ้า.../-

ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขของทางราชการดังต่อไปนี้

- ข้อ ๑. ข้าพเจ้ายินตวงเงินสดประกันการใช้น้ำประปากับหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการเก็บค่าใช้น้ำประปาเป็นเงินจำนวน ๑,๐๐๐.-บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ต่อหนึ่งจุดมาตรวัดน้ำประปา
- ข้อ ๒. ข้าพเจ้าจะจัดหามาตรวัดน้ำประปามอบให้เจ้าหน้าที่ของกองทัพอากาศติดตั้งให้ ส่วนอุปกรณ์ประปานั้นข้าพเจ้าจะเป็นผู้ติดตั้งเองภายใต้การควบคุมและตรวจตราของเจ้าหน้าที่กองทัพอากาศ
- ข้อ ๓. ข้าพเจ้าจะไม่เปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มอุปกรณ์การใช้น้ำประปาก่อนได้รับอนุญาตจากกองทัพอากาศ
- ข้อ ๔. หากข้าพเจ้าเลิกใช้น้ำประปา ข้าพเจ้าจะแจ้งให้หน่วยที่รับผิดชอบในการจดจำนวนหน่วยและเก็บค่าใช้น้ำประปาทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐ วัน
- ข้อ ๕. ข้าพเจ้าจะไม่ยอมให้ผู้อื่นใช้บริการน้ำประปาต่อเชื่อมจากข้าพเจ้าโดยมิได้รับอนุญาตจากกองทัพอากาศ
- ข้อ ๖. ข้าพเจ้าจะไม่ยอมให้ผู้อื่นทำลายตราผนึก หรือแก้ไข ถอดถอนมาตรวัดน้ำประปา หรือกระทำการใด ๆ ที่เป็นการทุจริต
- ข้อ ๗. ในกรณีที่กองทัพอากาศมีความจำเป็นต้องจ่ายบริการน้ำประปาไม่ว่าด้วยเหตุใดก็ตามข้าพเจ้าจะไม่เรียกร้องใด ๆ ทั้งสิ้น จากกองทัพอากาศ
- ข้อ ๘. ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการจัดบริการน้ำประปาที่ใช้อยู่ปัจจุบัน และที่แก้ไขเพิ่มเติมทุกประการ
- ข้อ ๙. หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ข้าพเจ้ายินยอมให้ตัดสิทธิ์การให้บริการน้ำประปา

ลงชื่อ.....ผู้ขอใช้บริการน้ำประปา
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เจ้าหน้าที่ผู้ทำสัญญา มว.ไฟฟ้า-ประปา ผชย.บน.๔๖

ตรวจแล้วถูกต้อง

ลงชื่อ.....
(.....)

ลงชื่อ ร.อ.
(ศักดิ์สิทธิ์ มหาศาล)

ตำแหน่ง.....
.....

ตำแหน่ง หน.มว.ไฟฟ้า-ประปา ผชย.บน.๔๖

ขอรับรองว่าเป็นผู้ขอใช้น้ำประปาจริง (ในกรณีไม่มีใบมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง)

ลงชื่อ.....
(.....)

ตำแหน่ง ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ผนวก ข

สัญญาการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ

ประกอบระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการใช้ถนนของผู้ขออนุญาตใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๖๓

เลขที่...../.....

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

สัญญานี้ฉบับนี้ทำขึ้นระหว่าง กองทัพอากาศ โดย.....

ตำแหน่ง.....เป็นผู้แทนกองทัพอากาศ กระทำการตามคำสั่ง
ผู้บัญชาการทหารอากาศ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับสัญญา" ฝ่ายหนึ่ง กับ.....
โดย.....เลขประจำตัวประชาชน.....

ตำแหน่ง.....ผู้รับมอบอำนาจจาก.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพัน.....

ปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แนบท้ายสัญญานี้ สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ให้สัญญา" อีกฝ่ายหนึ่ง ทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ผู้ให้สัญญาต้องการใช้ถนนและผู้รับสัญญายินยอมให้ใช้ถนน.....

.....ของผู้รับสัญญา

เพื่อขนส่งลำเลียง.....ไปยัง.....

มีกำหนด.....วัน นับตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....ถึง วันที่.....

เดือน.....พ.ศ.....ตามเส้นทางที่กำหนดไว้ในแผนที่แนบท้ายสัญญานี้

ข้อ ๒ ผู้ให้สัญญารับรองว่าจะใช้ถนนตามข้อ ๑ ด้วยความระมัดระวังมิให้เกิดความชำรุด
เสียหายแก่ถนนดังกล่าว และจะไม่นำรถบรรทุกซึ่งมีน้ำหนักเกินอัตราที่กฎหมายและกองทัพอากาศกำหนดไว้
มาใช้ในถนนที่กองทัพอากาศ

ข้อ ๓ ผู้ให้สัญญาจะนำรถมาใช้ในการลำเลียงคนและวัสดุอุปกรณ์ หรือเคลื่อนย้ายรถเข้าปฏิบัติงาน
จำนวนรวม.....คัน ซึ่งมีเลขทะเบียน ดังนี้.....

และจะไม่นำรถอื่นนอกจากเลขทะเบียนที่ระบุไว้แล้วนี้มาใช้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้รับสัญญา
เป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

ข้อ ๔ ผู้ให้สัญญาจะปฏิบัติตามระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการใช้ถนนของผู้ขออนุญาตใช้ถนน
ในพื้นที่กองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๖๓ และตามระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งคำสั่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเข้ามาใช้ถนน
ในพื้นที่กองทัพอากาศ ที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่ใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ

ข้อ ๕ ผู้ให้สัญญายินยอมวางเงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ ตามผนวก ค
หลักเกณฑ์การคำนวณเงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศและอัตราค่าซ่อมแซมถนนของกองทัพอากาศ
ประกอบระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการใช้ถนนของผู้ขออนุญาตใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๖๓
หรือตามที่กรมช่างโยธาทหารอากาศกำหนด เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....)

และผู้รับ...

และผู้รับสัญญาจะคืนเงินประกันการใช้ถนนให้แก่ผู้ให้สัญญา เมื่อสิ้นสุดการใช้ถนนและถนนอยู่ในสภาพดี สามารถใช้งานได้ดังเดิม

ข้อ ๖ ในการใช้ถนนของผู้ให้สัญญาตามข้อ ๓ หากปรากฏว่ามีถนนชำรุดเสียหาย เป็นหลุม เป็นบ่อ หรืออยู่ในสภาพจะเสียหายในภายหลัง โดยมีสาเหตุมาจากการใช้ถนนของผู้ให้สัญญา ผู้ให้สัญญายินยอมรับ จะทำการซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยใช้งานได้ดังเดิม ภายในระยะเวลาที่ผู้รับสัญญากำหนด โดยผู้ให้สัญญา เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือชดเชยค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมแซมถนนให้ผู้รับสัญญาตามที่ ผู้รับสัญญาได้แจ้งให้ทราบ

ข้อ ๗ เมื่อผู้รับสัญญาได้แจ้งถึงความเสียหายของถนนที่ชำรุด และความต้องการที่ ให้ซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพเดิมให้ผู้ให้สัญญาทราบแล้ว หากผู้ให้สัญญาไม่ดำเนินการตามที่ได้รับแจ้ง ภายในกำหนด ผู้รับสัญญามีอำนาจที่จะจัดการซ่อมแซมสิ่งชำรุดบกพร่องไปก่อน แล้วเรียกร้องให้ผู้ให้สัญญาชดเชย ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการซ่อมแซมถนนในภายหลังได้ สำหรับการคิดคำนวณค่าเสียหาย และการแบ่งความรับผิดชอบ ค่าเสียหายระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างด้วยกันให้เป็นไปตามระเบียบ ข้อบังคับและคำสั่งของผู้รับสัญญา ทั้งนี้ ผู้ให้สัญญาจะไม่ปฏิเสธหรือทวงดั่งค่าเสียหายที่ผู้รับสัญญาแจ้งให้ทราบแต่อย่างใดทั้งสิ้น

ข้อ ๘ หากผู้ให้สัญญาไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง เป็นเหตุให้ผู้รับสัญญาเสียหาย หรือ ผู้ให้สัญญาไม่ยินยอมซ่อมแซมถนนหรือชดเชยค่าเสียหายตามข้อ ๗ ให้แก่ผู้รับสัญญา ผู้ให้สัญญายินยอม ให้ผู้รับสัญญาดำเนินการหักค่าซ่อมแซมหรือค่าเสียหายดังกล่าวจากเงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่ กองทัพอากาศ ตามข้อ ๕ จนครบจำนวน หากเงินประกันดังกล่าวไม่เพียงพอกับค่าเสียหายที่ผู้รับสัญญาได้เสียไป ผู้ให้สัญญาต้องรับผิดชอบค่าเสียหายส่วนที่เกินจากเงินประกันนั้น ภายใน ๑๕ วัน หลังจากได้รับแจ้งจาก กองทัพอากาศ หากพ้นกำหนดเวลา ผู้ให้สัญญายินยอมให้ผู้รับสัญญาฟ้องร้องบังคับเอาจากผู้ให้สัญญาได้ จนครบจำนวน

ข้อ ๙ การที่จะวินิจฉัยว่า การกระทำอย่างใดเป็นการปฏิบัติตามสัญญา นี้ หรือการกระทำอย่างใด จะเป็นการผิดสัญญา นี้ ตลอดจนการกำหนดค่าเสียหายต่าง ๆ ผู้ให้สัญญายินยอมให้ผู้รับสัญญาเป็นผู้ชี้ขาด

ข้อ ๑๐ ไม่ว่ากรณีจะเป็นอย่างไร ผู้ให้สัญญาจะฟ้องร้องหรือเรียกค่าเสียหายใด ๆ จากผู้รับสัญญา ไม่ได้ทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นเป็น ๓ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านเข้าใจข้อความโดยตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน โดยผู้ให้สัญญาและผู้รับสัญญา เก็บสัญญาไว้ฝ่ายละ ๑ ฉบับ และเก็บที่สำนักงานพระธรรมนูญทหารอากาศ ๑ ฉบับ

(ลงชื่อ) ผู้ให้สัญญา

(.....)

(ลงชื่อ) ผู้รับสัญญา

(.....)

(ลงชื่อ) พยาน

(.....)

(ลงชื่อ) พยาน

(.....)

ผนวก ค

หลักเกณฑ์การคำนวณเงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ
และอัตราค่าซ่อมแซมถนนของกองทัพอากาศ
ประกอบระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการใช้ถนนของผู้ขออนุญาตใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ พ.ศ. ๒๕๖๓

เงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ

๑. ราคาบำรุงรักษาถนนปกติ คิดตามประเภทของถนน ดังนี้

- ๑.๑ ถนนผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ลาดยาง) ๑๐๐,๐๐๐ บาท/กิโลเมตร
๑.๒ ถนนผิวคอนกรีต ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท/กิโลเมตร

๒. การคำนวณเงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ

ให้กำหนดที่ร้อยละ ๕ ของค่าบำรุงรักษาถนนปกติ/กิโลเมตร x ระยะทางการใช้งาน หรือ
เป็นไปตามที่กรมช่างโยธาทหารอากาศกำหนด

ระยะทาง	เงินประกันการใช้ถนนในพื้นที่กองทัพอากาศ (บาท)	
	ผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ลาดยาง)	ผิวคอนกรีต
น้อยกว่า ๑๐ กิโลเมตร	๕๐,๐๐๐	๕๐๐,๐๐๐
๑๐-๒๐ กิโลเมตร	๑๐๐,๐๐๐	๑,๐๐๐,๐๐๐
มากกว่า ๒๐-๓๐ กิโลเมตร	๑๕๐,๐๐๐	๑,๕๐๐,๐๐๐
มากกว่า ๓๐ กิโลเมตร	เป็นไปตามที่กรมช่างโยธาทหารอากาศกำหนด	

อัตราค่าซ่อมแซมถนนผิวแอสฟัลต์คอนกรีต (ลาดยาง)

ลักษณะการซ่อมแซม	ราคาเฉลี่ย/ตารางเมตร (บาท)
งานบำรุงปกติ	๓.๖๖
งานฉาบผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ๕ เซนติเมตร	๑๖๐
งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ๕ เซนติเมตร	๔๕๐
งานบูรณะผิวแอสฟัลต์คอนกรีต และปูผิว ๕ เซนติเมตร	๕๗๕
งานบูรณะผิวแอสฟัลต์คอนกรีต และปูผิว ๑๐ เซนติเมตร	๑,๐๐๕

อัตราค่าซ่อมแซมถนนคอนกรีต

ลักษณะการซ่อมแซม	ราคาเฉลี่ย/ตารางเมตร (บาท)
งานซ่อมผิวคอนกรีตเต็มความหนา	๑,๓๕๐
งานเสริมผิวแอสฟัลต์คอนกรีต ๑๐ เซนติเมตร	๗๗๕

ข้อมูลอ้างอิงจาก: รหัสงานและลักษณะงานบำรุงทาง กรมทางหลวง, ๒๕๖๑

