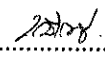
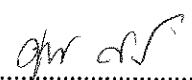


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานงานก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จัดจ้างก่อสร้าง ASEAN Beamline Shielding Hutch จำนวน 1 งาน
(รายละเอียดตามเอกสารแนบ)
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สังกัดฝ่ายเครื่องเร่งอนุภาค
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
วิธีจัดซื้อจัดจ้าง ☐ วิธีเชิญชวน ☐ วิธีคัดเลือก ☒ วิธีเฉพาะเจาะจง
2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,000,000.00 บาท (ตามใบขอซื้อ/จ้าง พส 137/2561 ลว. 21 ก.พ. 61)
3. ลักษณะงาน เป็นห้องป้องกันรังสีที่มีขนาดพื้นที่ 75 ตารางเมตร โครงสร้างชั้นผนังกันรังสี ประกอบด้วยแผ่นตะกั่วบริสุทธิ์ ความหนา 1 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชั้น ประกอบเข้ากับแผ่นเหล็กความหนา 3 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชั้น
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) 14 สิงหาคม 2561 เป็นเงิน 2,981,884.81 บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคาตาม (ปร.4) เลขที่ 008/2561 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
 - 6.1 นายพยงค์ จิมพระราช ประธานกรรมการ
 - 6.2 นายเกริกฤทธิ์ สิทธิศาสตร์ กรรมการ
 - 6.3 นางสาวศุภวรรณ ศรีจันทร์ กรรมการ

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (ลงนาม)

1. 
2. 
3. 

แบบแสดง รายการปริมาณงานและราคา

ชื่อโครงการงานก่อสร้าง

สถานพักก่อสร้าง
สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) เลขที่ 111 หมู่ 6 ถนนมหาวิทยาลัย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000

ประมาณราคาโดย นางสาวศุภวรรณ ศรีจันทร์ ทย.29436

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2561

31 กรกฎาคม 2561

แบบ ปร. 4

เลขที่ ๐๐๘/๒๕๖๑

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้างและผนัง								
	1.1 เหล็ก WF148x100x6x9 มม. ยาว 6 ม.	10	ท่อน	2,900.00	29,000.00	1,800.00	18,000.00	47,000.00	
	1.2 เหล็กแผ่น 3"x6 เมตร ความหนา 3 มม.	20	ท่อน	1,600.00	32,000.00	650.00	13,000.00	45,000.00	
	1.3 เหล็กฉาก 2"x3 มม ยาว 6 ม.	2	ท่อน	12,500.00	25,000.00	5,000.00	10,000.00	35,000.00	
	1.4 เหล็กแบริ่ง 9x120 มม.	12	ชิ้น	1,350.00	16,200.00	750.00	9,000.00	25,200.00	
	1.5 เหล็กแผ่น 1200x2400x3 มม พร้อมทำสีและอบความร้อน	96	แผ่น	8,000.00	768,000.00	350.00	33,600.00	801,600.00	
	1.6 เหล็กแผ่น 1200x600x3 มม พร้อมทำสีและอบความร้อน	105	แผ่น	5,000.00	525,000.00	250.00	26,250.00	551,250.00	
	1.7 ชุตประตู D1	1	ชุด	25,000.00	25,000.00	8,000.00	8,000.00	33,000.00	
	1.8 ชุดประตู D2	2	ชุด	30,000.00	60,000.00	10,000.00	20,000.00	80,000.00	
	1.9 แผ่นเหล็กสำหรับงานหลังคาครอบชนิดเคลื่อนที่ได้(ตามแบบ)	6	ชุด	17,500.00	105,000.00	5,000.00	30,000.00	135,000.00	
	1.10 แผ่นเหล็กสำหรับงานหลังคาครอบชนิดเคลื่อนที่ไม่ได้(ตามแบบ)	1	ชุด	22,500.00	22,500.00	5,000.00	5,000.00	27,500.00	
	1.11 อุปกรณ์ประกอบงานติดตั้งงานโครงสร้างเหล็ก	1	งาน	60,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
	1.12 อุปกรณ์ประกอบงานติดตั้งผนังตะกั่ว	1	งาน	40,000.00	40,000.00	-	-	40,000.00	
2	งานระบบไฟฟ้า								
	2.1 Cable Basket(Zinc) 200x100x3000 mm	35	ท่อน	3,030.00	106,050.00	180.00	6,300.00	112,350.00	
	2.2 Load center 24ch63A with Minature	1	ชุด	16,000.00	16,000.00	1,200.00	1,200.00	17,200.00	
	2.3 Load center 32ch63A with Minature	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	1,200.00	1,200.00	14,700.00	
	2.4 โคมไฟ LED T5 1x16W ครอบอะคริลิก	18	ชุด	1,200.00	21,600.00	250.00	4,500.00	26,100.00	

1000000 (1000000)

เอกสารแนบท้ายจากต้นเรื่อง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	2.5 สวิตช์ทางเดียวพร้อมหน้ากาก	8	อัน	180.00	1,440.00	250.00	2,000.00	3,440.00	
	2.5 ปลั๊กกราวด์ 2x16Aพร้อมหน้ากาก	17	อัน	250.00	4,250.00	250.00	4,250.00	8,500.00	
	2.6 ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างพร้อมจุด Service	1	ชุด	10,000.00	10,000.00	2,000.00	2,000.00	12,000.00	
	2.7 ฟัดลมระบายอากาศขนาด 10" พร้อมตะแกรงกัน	4	ตัว	2,850.00	11,400.00	500.00	2,000.00	13,400.00	
	2.8 สาย NYY 3Cx4.0 mm ²	300	เมตร	115.00	34,500.00	25.00	7,500.00	42,000.00	
	2.9 สาย NYY 3Cx1.5 mm ³	200	เมตร	55.00	11,000.00	25.00	5,000.00	16,000.00	
	2.10 สาย THW 16 mm ⁴ GY	50	เมตร	76.00	3,800.00	25.00	1,250.00	5,050.00	
	2.11 ท่อ EMT 3/4"	50	ฟุต	180.00	9,000.00	120.00	6,000.00	15,000.00	
	2.12 รางและฝาครอบปลั๊กไฟ สแตนเลส (ตามแบบ)	20	ตัว	1,200.00	24,000.00	800.00	16,000.00	40,000.00	
	2.13 อุปกรณ์ประกอบอาคารติดตั้งตามแบบ	1	งาน	60,000.00	60,000.00	-	-	60,000.00	
3	งานกันพื้นที่ยกก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละออง	1	งาน	25,000.00	25,000.00	-	-	25,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง							2,291,290.00	
	Factor F=1.3014								
	รวม							2,981,884.81	

(ลงชื่อ) *opw aw* ผู้ประมาณราคา

นางสาวศุภวรรณ *ศิริจันทร์*



ขอบเขตงาน (Terms of Reference: TOR)

งานจัดจ้างก่อสร้าง ASEAN Beamline Shielding Hutch จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

ด้วย สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน) ได้ดำเนินงานโครงการสร้างระบบลำเลียงแสงอาซิเจนโดยมีเป้าหมายที่จะทำการสร้างระบบลำเลียงแสงและสถานีทดลองสำหรับเทคนิคการดูดกลืนรังสีเอกซ์ด้วยขนาดลำรังสีเอกซ์ระดับไมโครเมตร โดยจะเน้นการให้บริการภาคเอกชนและนักวิจัยจากประเทศในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งระบบลำเลียงแสงอาซิเจน หรือ BL5.1W จะมีต้นกำเนิดแสงจากอุปกรณ์แทรกเป็นแม่เหล็กตัวนำยิ่งยวดชนิดแม่เหล็กวิกเกิลเลอร์ (Superconducting Multipole Wiggler) มีความเข้มสนามแม่เหล็ก 3.5 เทสลา ซึ่งจะผลิตรังสีเอกซ์พลังงานสูง ดังนั้นบริเวณติดตั้งอุปกรณ์ระบบลำเลียงแสงและสถานีทดลอง จำเป็นต้องมีห้องป้องกันรังสี หรือ Beamline Shielding Hutch เพื่อความปลอดภัยทางรังสี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อดำเนินงานก่อสร้างห้องป้องกันรังสีสำหรับระบบลำเลียงแสงอาซิเจน หรือ BL5.1W ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณระบบลำเลียงแสงที่ 5 ภายในอาคารปฏิบัติการแสงสยาม

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้เสนอราคากับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4 เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5 ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการซื้อของสถาบันฯ

3.6 ผู้เสนอราคาจะต้องแสดงประวัติ/ผลงาน การดำเนินงานก่อสร้างห้องป้องกันรังสีขนาดใหญ่ ที่มีพื้นที่มากกว่า 60 ตารางเมตร และมีมูลค่าการก่อสร้างมากกว่า 1,500,000 บาท

4. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ดำเนินการก่อสร้างตามรูปแบบก่อสร้างที่แนบ เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างและจัดหาวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือที่มีคุณภาพที่ดีและได้มาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ โดยมีการควบคุมการก่อสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาชีพนั้นๆเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

4.1 วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ ขนาดและน้ำหนักตรงตามที่ระบุมีคุณสมบัติและมาตรฐานตามที่ได้ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือเทียบเท่าโดยก่อนนำวัสดุต่างๆเข้ายังพื้นที่ก่อสร้าง ทางผู้รับจ้างต้องทำการขออนุมัติวัสดุและส่งตัวอย่างให้ทางคณะกรรมการหรือผู้ควบคุมงานของทางผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิขาดในการยกเลิกวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้คุณภาพหรือมาตรฐานที่ต้องการถ้าตรวจพบว่าวัสดุดังกล่าวในพื้นที่ก่อสร้างไม่ตรงกับวัสดุที่ขออนุมัติ

4.2 รายละเอียดวัสดุต่างๆ

4.2.1งานโครงสร้าง

1) เหล็กรูปพรรณต่างๆที่นำมาใช้ต้องได้มาตรฐาน มอก.

2) Anchor bolt ให้ใช้ของ Fastenic,Hilti หรือเทียบเท่า

3) ลวดเชื่อม มาตรฐานไม่ต่ำกว่า AWS-A5. 1:B6013 Yawata:F1-51 for mid steel Tensile strength ไม่น้อยกว่า510N/Sqmm. (52Kgf/Sqmm.)หรือเทียบเท่า

4)การสำหรับยึดแผ่นตะกั่วติดกับเหล็กแผ่นให้ใช้ Poly urethane Bondflex PU40(High modulus joint PU

-sealant) กาวบอนด์เฟล็กซ์ พียู40(กาวโพลียูรีเทนความแข็งแรงสูงและมีคุณสมบัติความแข็งแรงปานกลาง)

-สามารถใช้งานตามมาตรฐาน S.N.J.F

-สามารถพันสีทับได้

5) สีที่ใช้ ทรายพัต,ทรายกรวดหรือเทียบเท่า รวมถึงทินเนอร์ที่ใช้ต้องมีคุณภาพที่ดีด้วย ก่อนพ่นสีจริงต้องพ่นสีกันสนิมก่อนด้วยทุกครั้ง

6) งานระบบไฟฟ้าและระบบลมอัด

7) สายไฟให้ใช้ของยี่ห้อBangkok cable,Thai yazaki

4.3 การติดตั้ง

4.3.1 ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานที่อ้างถึงในวิชาชีพนั้นๆโดยยึดความปลอดภัยมั่นคงแข็งแรงเป็นหลัก

ก่อนจะเข้าดำเนินการ ทางผู้รับจ้างต้องแสดงแผนหรือขั้นตอนการทำงานให้ผู้ควบคุมงานดูก่อน และในรายละเอียดปลีกย่อยของแต่ละขั้นตอนทางผู้รับจ้างต้องจัดทำ "Shop drawing" นำเสนอเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้ง

4.3.2 การดำเนินการที่มีผลภาวะต่างๆ เช่นเสียงดัง, มีประกายไฟหรือมีฝุ่นละออง ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนทุกครั้งและควรมีการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือรั้วกันเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานด้วย

4.3.3 งานที่ต้องปฏิบัติงานภายนอกอาคารหรือที่โรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานให้ทราบและสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ขั้นตอนการผลิตได้

4.3.4 การหาระดับอ้างอิงและระยะต่างๆ ผู้รับจ้างต้องทำการหาข้อมูลดังกล่าวด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยเชื่อถือได้

4.3.5 งานเดินสายไฟฟ้าให้เดินร้อยท่อและฝังในผนัง

4.4 แบบแสดงจริง (As Built Drawing)

หลังจากดำเนินการงานการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบติดตั้งจริงส่งต่อผู้ว่าจ้างเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงดูแลรักษาต่อไป

4.5 การทดสอบ

หลังจากการก่อสร้างพร้อมติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆครบถ้วนแล้ว ทางผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ต่อหน้าผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับ ถ้ามีชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ผู้ว่าจ้างทำการเปลี่ยนทันทีและทดสอบจนเป็นที่พอใจของผู้ว่าจ้าง และฝึกอบรมในส่วนที่มีความเฉพาะการใช้งานแก่ผู้ใช้งานจริง

4.6 การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพของวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่นำมาใช้(ยกเว้นหลอดไฟ)เป็นเวลา1ปีหลังจากส่งมอบงานและตรวจรับงานครั้งสุดท้าย ในระยะการประกันนี้หากวัสดุอุปกรณ์ใดชำรุดใช้งานไม่ได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหรือแก้ไขให้สามารถใช้งานได้ตามปกติโดยเร็ว โดยผู้ว่าจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการดังกล่าวทั้งหมด

4.7 ข้อขัดแย้งต่างๆ

หากเกิดข้อขัดแย้งของแบบก่อสร้างกับพื้นที่หน้างานจริงไม่ตรงกัน หรือรายละเอียดข้อมูลต่างๆในแบบก่อสร้างซึ่งผู้รับจ้างไม่เข้าใจ ให้ดำเนินการการสอบถามจากผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้งเพื่อสอบถามผู้ออกแบบหรือผู้เชี่ยวชาญในการสรุปข้อขัดแย้งต่างๆหรือหาข้อมูลที่ถูกต้องให้กับทางผู้รับจ้างสามารถดำเนินงานต่อไปได้

4.8 การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

- 4.8.1 เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างดังกล่าวอยู่ในสถานที่ที่มีการควบคุมดูแลที่เข้มงวด ดังนั้นผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อของเจ้าหน้าที่ที่จะเข้าไปปฏิบัติงานพร้อมอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของสถาบันฯก่อน และต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย ปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยแจ้งไว้
- 4.8.2 เครื่องมือหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ผู้รับจ้างนำเข้ามาใช้ ต้องเดินสายเมนเฉพาะและผ่านBreakerก่อน โดยต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของสถาบันฯที่ดูแลระบบไฟฟ้าเป็นผู้กำหนดจุดเชื่อมต่อสายเมนในก่อนใช้งาน ส่วนค่าไฟฟ้าทางสถาบันฯจะเรียกเก็บหลังจากส่งมอบงานแล้วโดยตรวจวัดจากมิเตอร์ที่ติดตั้งไว้ ณ จุดต่อเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าหลัก

4.8.3 ความเสียหายที่เกิดต่อพื้นที่โดยรอบงานก่อสร้าง ซึ่งเกิดจากความบกพร่องหรือการปฏิบัติงานก่อสร้างทางผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซมหรือปรับปรุงแก้ไขให้มีสภาพดีสมบูรณ์เหมือนเดิมก่อนส่งมอบงานไม่มีข้อแม้

4.8.4 เนื่องจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมิได้เป็นพื้นที่โล่งว่างเปล่า แต่มีอุปกรณ์และเครื่องจักรของสถานีดทดลองติดตั้งอยู่ ซึ่งทางผู้รับจ้างต้องทำการป้องกันความเสียหายและผลกระทบต่ออุปกรณ์ดังกล่าวขณะปฏิบัติงานด้วย

4.9 งานเพิ่ม-ลด

ในระหว่างการทำงานก่อสร้าง หากทางผู้ว่าจ้างมีความต้องการเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงงานจากแบบก่อสร้าง ให้มีเอกสารบันทึกการเปลี่ยนแปลงทุกครั้งและลงนามยอมรับทั้งผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ส่วนค่าใช้จ่ายให้ทำบัญชีหักลดหรือเพิ่มเติมกันในการเบิก-จ่ายเงินในงวดงานสุดท้าย

***หมายเหตุ** แผ่นตะกั่วและกระจกักรังสี สถาบันฯจะเป็นผู้จัดหาให้

5. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างสามารถดำเนินงานได้ตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน โดยสถาบันฯ กำหนดระยะเวลาดำเนินการตามรายละเอียด ดังนี้

ช่วงระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของงาน
วันที่ทำสัญญาจ้างงาน ถึง 24 สิงหาคม 2561	ผู้รับจ้าง สามารถดำเนินงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ โดยให้ดำเนินการในส่วนงานโครงสร้างเหล็ก เสา คาน ที่มีกรรมวิธีการเชื่อมโลหะ โดยจะต้องมีอุปกรณ์กันพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน และในตลอดระยะเวลาดำเนินการจะต้องมีเจ้าหน้าที่สถาบันฯ ควบคุมการปฏิบัติงาน

ช่วงระยะเวลาดำเนินการ	รายละเอียดของงาน
25 สิงหาคม- 3 กันยายน 2561	ไม่อนุญาตให้มีการปฏิบัติงานในบริเวณโรงทดลอง ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าพื้นที่บริเวณก่อสร้างได้ เนื่องจากอยู่ในช่วงระยะเวลาทดสอบอุปกรณ์แทรก Superconducting Multipole Wiggler ซึ่งผู้รับจ้างสามารถดำเนินงานประกอบแบบงานต่างๆในบริเวณพื้นที่ ที่สถาบันฯ กำหนดได้
4-9 กันยายน 2561	ผู้รับจ้าง สามารถดำเนินงานบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ โดยมีเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ พิจารณากรรมวิธีการก่อสร้างที่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานในบริเวณโรงทดลอง
10 กันยายน - 31 ตุลาคม 2561	ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างได้ เฉพาะกรรมวิธีที่มีการประกอบผนัง หลังคา พื้น งานระบบไฟฟ้า งานระบบท่อ ต่างๆ โดยไม่อนุญาตให้มีการดำเนินงานด้วยกรรมวิธีเชื่อมโลหะ และไม่อนุญาตให้มีการดำเนินงาน เจาะ ตัดพื้น คอนกรีต ที่จะทำให้เกิดฝุ่นละอองจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุปกรณ์และผู้ปฏิบัติงานในโรงทดลอง

6. ระยะเวลาส่งมอบสิ่งของหรืองาน

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้เรียบร้อยตามข้อกำหนดคุณลักษณะของงานจัดจ้างก่อสร้าง ASEAN Beamline Shielding Hutch จำนวน 1 งาน ให้เสร็จเรียบร้อย ให้ครบถ้วนตามกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญา พร้อมทั้งทดสอบระบบทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. วงเงินในการจัดหาและราคามาตรฐาน

วงเงินงบประมาณเป็นเงินทั้งสิ้น 3,000,000.00 บาท (สามล้านบาทถ้วน)

ลงชื่อ.....ผู้กำหนดคุณลักษณะ
(รณเกียรติ ธิริศกุล)