



โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ปรับปรุงห้องผ่าตัดอัจฉริยะ

(Thammasat intelligence operation room TUiOR)

ชั้น 2 อาคารกิตติวัฒนา ระยะที่ 3 ส่วนที่ 1 จำนวน 6 ห้อง
มธ.ศุภยรั้งสิต ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 1 รายการ

พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร
รายละเอียดวงงาน
แผนการดำเนินการก่อสร้าง

ที่ปรึกษาออกแบบ

บริษัท ที.พี.เอฟ.ซี. อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด

บริษัท แอเวีย จำกัด

บริษัท อีเอ็มเอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตุลาคม 2561

พื้นที่ก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงห้องผ่าตัดอัจฉริยะ 6 ห้อง โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ลำดับ	รายการ	พื้นที่ ก่อสร้าง (ตร.ม.)	หมายเหตุ พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)
1	ชั้น 2		
	ZONE ห้องผ่าตัด (GL.J1/15.4 - GL.L3/11.1)		
1.1	OR 17	58	52
1.2	เก็บอุปกรณ์ 1 + SCRUB - UP	12	
1.3	SOIL 3	6	
1.4	OR 18	58	52
1.5	OR 19	61	52
1.6	OR 20 (VASCULAR)	60	52
1.7	โถงทางเดิน SOIL ไปลิฟท์บริการ	68	
1.8	SOIL 2	11	
1.9	เก็บอุปกรณ์ 2 & SCRUB UP	17	
1.10	OR 23 (CVT)	79	68
1.11	เก็บอุปกรณ์ 3 & SCRUB UP	19	
1.12	OR 24 (NEURO)	79	72
1.13	UPS	12	
1.14	CLEAN CORRIDOR	120	
1.15	SOIL CORRIDOR	35	
	รวมพื้นที่ ZONE ห้องผ่าตัด	695	
2	ชั้นลอย		
2.1	CAT WALK & พื้นรับ AHU	144	
	รวมพื้นที่ชั้นลอย	144	
	รวมพื้นที่ทั้งหมด	839	

งวดงานการจ่ายเงิน

งานจ้างปรับปรุงห้องผ่าตัดอัจฉริยะ (Thammasat intelligence operation room TUiOR)

โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ

ค่าก่อสร้าง จำนวนเงิน 42,000,000 บาท (สี่สิบสองล้านบาทถ้วน)

ระยะเวลาก่อสร้าง 300 วัน

รวมงวดงาน 10 งวดงาน

- งานงวดที่ 1** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 5.0 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 30 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)
- งานรั้ว กั้นเขตชั่วคราวเพื่อปิดพื้นที่บริเวณ และติดตั้งประตูทางเข้า-ออก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานก่อสร้าง สำนักงานชั่วคราว ป้ายโครงการ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานเตรียมพื้นที่สำหรับกองเก็บวัสดุ โรงเก็บวัสดุ ห้องน้ำชั่วคราว แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการชั่วคราวที่เกี่ยวข้องสำหรับเตรียมการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- งานงวดที่ 2** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 7.5 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 60 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)
- งานติดตั้งระบบป้องกันฝุ่น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานติดตั้งระบบ PLATED รองรับโครงสร้าง CAT WALK แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานโครงสร้างโครงเหล็กประกอบ CAT WALK แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- งานงวดที่ 3** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 7.5 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 90 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)
- งานโครงสร้างโครงเหล็กประกอบ CAT WALK แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานติดตั้งผิวทางเดิน CHELKER PLATED แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานสีกันสนิม แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว
- งานงวดที่ 4** เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 7.5 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 120 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)
- งานก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสารที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบปรับอากาศที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบแก๊สทางการแพทย์ที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งานงวดที่ 5 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 7.5 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 150 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)

- งานก่ออิฐมอญเต็มแผ่น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสารที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบปรับอากาศที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบแก๊สทางการแพทย์ที่ต้องฝังในผนังก่ออิฐ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งานงวดที่ 6 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10.00 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 180 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)

- งานฉาบปูนผนัง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานบุกระเบื้องผนัง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างอลูมิเนียม แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานติดตั้งโครงเคร่าเหล็ก ราวแขวนผนัง ALUMINIUM แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานติดตั้งโครงเคร่าฝ้าเพดาน แล้วเสร็จแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบปรับอากาศที่ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งานงวดที่ 7 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15.00 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 210 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)

- ติดตั้งวงกบประตูหน้าต่างอลูมิเนียม แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - งานติดตั้งโครงเคร่าเหล็ก ราวแขวนผนัง ALUMINIUM พร้อมขอแขวนประกอบผนังสำเร็จรูปแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จแล้วไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - ติดตั้งท่อ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบปรับอากาศที่ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
 - ติดตั้งท่อ งานระบบแก๊สทางการแพทย์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งานงวดที่ 8 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15.00 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 240 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)

- งานเทพื้นปรับระดับผิวขดมันภายใน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งราวแขวนผนัง ALUMINIUM พร้อมขอแขวนประกอบผนังแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

- งานปูพื้นเซรามิกภายใน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งฝ้าเพดาน แล้วเสร็จเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานติดตั้งสายไฟฟ้าวงจรย่อย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานติดตั้งสายเมนย่อย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานติดตั้งดวงโคมและสวิทช์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- ติดตั้งท่อ งานระบบแก๊สทางการแพทย์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งานงวดที่ 9

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 15.0 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 270 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)

- งานปูกระเบื้องยางและวัสดุตกแต่งผิวพื้น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งหน้าต่าง-กระจกหน้าต่าง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานทาสีภายในแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งเครื่องเป่าลมเย็น แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งสายไฟฟ้าวงจรย่อย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งสายเมนย่อย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งดวงโคมและสวิทช์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งอุปกรณ์หลักงานระบบไฟฟ้าและสื่อสารแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งอุปกรณ์หลักงานระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- งานติดตั้งอุปกรณ์หลักงานระบบปรับอากาศแล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
- ติดตั้งงานระบบแก๊สทางการแพทย์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 90

แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งานงวดที่ 10

เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 10.00 ของมูลค่างานก่อสร้างรวมของโครงการ จ่ายเมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ ดังนี้ (แล้วเสร็จตามแผนงานภายใน 300 วันนับตั้งแต่วันที่กำหนดให้เริ่มงานตามสัญญา)

- งานก่อสร้างงานโครงสร้าง แล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างงานสถาปัตยกรรม แล้วเสร็จ
- งานระบบต่างๆ แล้วเสร็จ
- งานทดสอบระบบต่างๆ แล้วเสร็จ
- งานก่อสร้างงานอื่นๆ แล้วเสร็จครบถ้วนตามสัญญาทุกประการ

แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบรายการ และคณะกรรมการฯ ได้ทำการตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ

งานงวดที่ 1-9 กำหนดความสำเร็จสมบูรณ์ของงานไว้เพียง 90% ของที่กำหนดไว้ในแต่ละงวดเท่านั้น ส่วนงานงวดที่ 10 ซึ่งเป็นงานงวดสุดท้าย ทุกอย่างต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ 100% จึงจะตรวจรับงานได้

