

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานจ้างก่อสร้างอาคารเรียน อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันโคเซ็น  
แห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ต่อจากผู้รับจ้างรายเดิม)

### 1. ความเป็นมา

ตามที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างอาคารเรียน อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตามโครงการพัฒนากำลังคนด้านวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม สนับสนุนการลงทุน และเพิ่มขีดความสามารถภาคอุตสาหกรรมในประเทศ และภูมิภาค ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ รองรับการพัฒนาของอุตสาหกรรมเป้าหมายตามกรอบนโยบายมติคณะรัฐมนตรี ประกอบกับรองรับการเรียนการสอนในหลักสูตรด้านวิศวกรรมศาสตร์ดังกล่าว

### 2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อก่อสร้างอาคารเรียน อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ต่อจากผู้รับจ้างรายเดิม) แล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์
- 2.2 เพื่อใช้เป็นอาคารเรียนและอาคารปฏิบัติการ
- 2.3 เพื่อรองรับการเรียนการสอน

### 3. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอหลักต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างเหมาก่อสร้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 142,500,000.00 บาท (หนึ่งร้อยสี่สิบล้านห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานสัญญาเดี่ยวที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วย

ระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สามารถแสดงผลงานประเภทเดียวกันที่มีหนังสือรับรองผลงานที่น่าเชื่อถือได้ต่อคณะกรรมการและจะต้องเป็นผลงานที่แล้วเสร็จครบถ้วน ในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันที่ตรวจรับงานงวดสุดท้าย โดยให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง พร้อมการยื่นเอกสารเสนองาน

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีความพร้อมด้านบุคลากรเพื่อเสนอรายชื่อเข้าปฏิบัติงานในโครงการนี้โดยกำหนดให้มีบุคลากรตามสาขาวิชาชีพที่กำหนดต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย ดังนี้

3.12.1 วิศวกรควบคุมงาน จำนวน 1 คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.12.2 สถาปนิกควบคุมงาน จำนวน 1 คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปนิกควบคุมสามัญสถาปนิก ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.12.3 สถาปนิกตกแต่งภายใน จำนวน 1 คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปนิกตกแต่งภายใน ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีสถาปนิก ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี

3.12.4 วิศวกรไฟฟ้า จำนวน 1 คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.12.5 วิศวกรเครื่องกล จำนวน 1 คน มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.12.6 คนงาน (โพรแมน) จำนวน 5 คน วุฒิการศึกษาระดับ ปวส. สถาปัตยกรรม, โยธา, เครื่องกล, ไฟฟ้า ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.12.7 ช่างเขียนแบบ จำนวน 2 คน วุฒิการศึกษาระดับ ปวส. สถาปัตยกรรม หรือก่อสร้าง หรือโยธา ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

3.12.8 เจ้าหน้าที่ธุรการ จำนวน 1 คน

คุณสมบัติของผู้มีสิทธิเสนอราคา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอสงวนสิทธิ์ถือเป็นสาระสำคัญทุกข้อ ยกเว้นข้อ 3.12 ให้ผู้ที่ชนะการเสนอราคา ให้ยื่นเอกสารหลักฐานคุณสมบัติด้านบุคลากรดังกล่าวข้างต้น ก่อนทำสัญญาจ้าง หากผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนและ

ไม่จัดส่งเอกสารประกอบการพิจารณาตามรายละเอียดข้างต้น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะไม่รับพิจารณาการเสนอราคาและผู้เสนอราคาจะเรียก้องค่าเสียหายใดๆ จากสถาบันมิได้

#### 4. หลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค

สถาบัน จะพิจารณาข้อเสนอทางเทคนิคตามข้อมูลเอกสารรายละเอียดที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ยื่นต่อสถาบัน อาจเชิญผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายเพื่อนำเสนอข้อมูลการดำเนินงานและตอบประเด็นข้อซักถามเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาตาม วัน เวลา และสถานที่ ที่สถาบันกำหนด

ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้ผ่านเกณฑ์การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคตามที่สถาบันกำหนด แต่ละด้าน โดยมีคะแนน 80 คะแนนขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

ข้อเสนอทางเทคนิคที่สถาบันกำหนด มีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

ที่	รายละเอียด	คะแนน
1	ด้านประสบการณ์และผลการดำเนินโครงการของผู้ยื่นเสนอในอดีต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลงานไม่เกิน 100 ล้านบาท</li> <li>- ผลงานมากกว่า 100 – 200 ล้านบาท</li> <li>- ผลงานมากกว่า 200 – 300 ล้านบาท</li> <li>- ผลงานมากกว่า 300 ล้านบาทขึ้นไป</li> </ul>	<b>10</b> 2.5 5.0 7.5 10
2	ทุนจดทะเบียนของผู้เสนอราคา และ <u>ชำระทุนแล้วเสร็จ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เกิน 60 ล้านบาท</li> <li>- มากกว่า 60 – 100 ล้านบาท</li> <li>- มากกว่า 100 ล้านบาทขึ้นไป</li> </ul>	<b>20</b> 5 10 20
3	จำนวนผลงานก่อสร้างที่แล้วเสร็จตามสัญญาและไม่มีค่าปรับ โดยมูลค่าของสัญญา ไม่น้อยกว่า 142,500,000.00 ล้านบาท <ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวน 1 สัญญา</li> <li>- จำนวน 2 สัญญา</li> <li>- จำนวน 3 สัญญาขึ้นไป</li> </ul>	<b>10</b> 2.5 5.0 10
4	ด้านแผนการดำเนินการก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการดำเนินงานก่อสร้าง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 แผนงานก่อสร้างและขั้นตอนการก่อสร้าง</li> <li>4.2 แผนกำลังคน</li> <li>4.3 แผนเครื่องจักร</li> <li>4.4 วิธีการทำงานและแผนบริหารความเสี่ยง</li> <li>4.5 การควบคุมคุณภาพของงาน</li> </ul> </li> </ul>	<b>30</b>
5	แผนระยะเวลาการก่อสร้างที่สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณา และแผนเงินงวดงาน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่นำเสนอแผนระยะเวลาหรือไม่สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณา</li> <li>- มีระยะเวลาการก่อสร้างเร็วที่สุดเป็นอันดับ 3 ขึ้นไป</li> <li>- มีระยะเวลาการก่อสร้างเร็วที่สุดเป็นอันดับ 2</li> <li>- มีระยะเวลาการก่อสร้างเร็วที่สุดเป็นอันดับ 1</li> </ul>	<b>30</b> 0 10 20 0
คะแนนรวม		<b>100</b>

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สถาบันจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์คุณภาพและเกณฑ์ราคา ให้ใช้เกณฑ์คุณภาพร้อยละ 60 และเกณฑ์ราคาร้อยละ 40 เพื่อพิจารณาคะแนนรวมกัน

สถาบัน ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุดหรือราคาหนึ่งราคาใดหรือราคาข้อเสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคา โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของสถาบัน เป็นสำคัญและให้ถือว่าการตัดสินสถาบันเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งสถาบัน จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาและลงโทษผู้เสนอราคาเป็นผู้ที่จ้าง หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าการเสนอราคากระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อนหรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา จะให้ผู้เสนอราคานั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้เสนอราคาสามารถดำเนินงานตามประกาศประกวดราคาจ้างให้สมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ สถาบันมีสิทธิที่จะไม่รับราคาของผู้เสนอราคารายนั้น

**หมายเหตุ:** หากมีส่วนลด เมื่อทำสัญญา ผู้ที่ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการเกลี้ยราคาต่อหน่วยให้สอดคล้องกับราคาที่เสนอจริง

## 5. ขอบเขตของงาน

งานก่อสร้างอาคารเรียน อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันโคเซ็นแห่งสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เป็นงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ความสูง 8 ชั้น ขนาดพื้นที่ใช้สอยรวมโดยประมาณ 15,291 ตารางเมตร โดยมีรายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งดังนี้

- ด้านทิศเหนือ ติดรั้วสถาบันด้านทางคูขนานมอเตอร์เวย์
- ด้านทิศใต้ ติดกับถนนฉลองกรุง
- ด้านทิศตะวันออก ติดกับถนนด้านฉลองกรุง
- ด้านทิศตะวันตก ติดกับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

## 6. เงื่อนไขเฉพาะขอบเขตของงาน

6.1 ผู้ว่าจ้างไม่อนุญาตให้ผู้รับจ้างก่อสร้างที่พักคนงานภายในพื้นที่สถาบัน

6.2 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจ และตรวจสอบพื้นที่จริงโดยละเอียด ถ้ารูปแบบและรายละเอียดประกอบแบบขัดแย้งกับสถานที่จริง ให้ผู้รับจ้างยึดถือการตัดสินของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการปฏิบัติงานโดยไม่มีเงื่อนไข หรือในกรณีรูปแบบกับรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด และให้ผู้รับจ้างขึ้นตัวอย่างชิ้นงาน (Mock Up) ให้คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

6.3 ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจ และตรวจสอบพื้นที่จริงโดยละเอียด ถ้ารูปแบบและรายละเอียดประกอบแบบขัดแย้งกับสถานที่จริง ให้ผู้รับจ้างยึดถือการตัดสินของผู้ว่าจ้างเป็นหลักในการปฏิบัติงานโดยไม่มีเงื่อนไข หรือในกรณีรูปแบบกับรายการประกอบแบบขัดแย้งกัน ให้ถือประโยชน์สูงสุดของสถาบันเป็นหลัก

6.4 ในกรณีที่รูปแบบและรายการประกอบแบบไม่ระบุรายการหรือถอนระบบสาธารณูปโภคบางส่วน แต่มีความจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้การก่อสร้างดังกล่าวเป็นไปตามรูปแบบและรายการประกอบแบบแล้ว

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบดำเนินการด้วย โดยต้องกระทำให้เป็นไปอย่างเรียบร้อย และถูกต้องตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างทุกประการ

6.5 ข้อกำหนดพิเศษของสัญญาจ้าง อาจแสดงไว้ในรูปแบบหรือเอกสารเพิ่มเติมต่อท้ายรายละเอียดหรือเอกสารประกอบใบเสนอราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเอกสารแยกต่างหากให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง

6.6 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาแล้วเห็นว่าการทำงานของผู้รับจ้างอาจจะก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของทางราชการ หรือสาธารณะอื่นใด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์สั่งให้ผู้รับจ้างหยุดทำงานได้ทันทีและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามในทันทีจนกว่าผู้รับจ้างจะทำการแก้ไขให้เป็นที่ปลอดภัยแล้วจึงจะอนุญาตให้ทำงานต่อไปได้ และการสั่งหยุดงานในกรณีนี้ ผู้รับจ้างไม่สามารถนำมาเป็นสาเหตุหรือเงื่อนไขใด ๆ ในการขอต่ออายุสัญญาจ้างหรือคิดราคางานเพิ่มขึ้นแต่ประการใด

6.7 ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานให้เรียบร้อย และปลอดภัยทุกวัน หากมีเศษซากวัสดุใด ที่ใช้การไม่ได้ ให้ผู้รับจ้างนำขนออกไปทิ้งทันที

6.8 วัสดุและสิ่งกีดขวางการก่อสร้างที่จำเป็นต้องขนย้ายออกไป ผู้รับจ้างต้องดำเนินการโดยความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน และมีให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของทางราชการ สำหรับค่าใช้จ่ายเพื่อการนี้เป็นภาระของผู้รับจ้าง

6.9 ในกรณีที่มีการเพิ่มหรือลดเนื้องานบางส่วน ให้ผู้รับจ้างถือราคาตามสัญญาเพิ่มหรือลดเป็นที่สิ้นสุด

6.10 การตรวจงานผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีสิทธิ์ในการตรวจสอบคุณภาพวัสดุ และตรวจสอบความก้าวหน้าของงาน ณ สถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา การตรวจสอบนี้รวมถึงการตรวจเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ โรงงาน และส่วนอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับกิจการงานจ้าง

6.10.1 การตรวจสอบคุณภาพวัสดุที่นำมาใช้งาน หากปรากฏว่าคุณภาพไม่ได้ตามข้อกำหนดเป็นภาระของผู้รับจ้างต้องแก้ไขหรือนำออกไป แล้วนำวัสดุที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดมาทดแทน

6.10.2 การตรวจสอบคุณภาพงาน หากจำเป็นต้องทำการขุด รื้อ หรือเปิดออก เพื่อการตรวจสอบแล้วเป็นภาระของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำใหม่ให้เป็นที่เรียบร้อย มีคุณภาพใช้ได้ กรณีที่การตรวจสอบนั้นกระทำภายหลังจากงานผ่านการตรวจสอบคุณภาพขั้นต้นไปแล้ว เมื่อมีการตรวจสอบใหม่พบว่าคุณภาพของงานใช้ไม่ได้ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้งานกลับสู่สภาพเดิมก่อนดำเนินการตรวจสอบครั้งใหม่นี้เป็นของผู้รับจ้าง

6.10.3 การทำงานใดหรือวัสดุที่นำมาใช้งานที่มีได้อยู่ภายใต้การควบคุมหรือเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงาน ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานอาจสั่งให้แก้ไข หรือนำออกไปโดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ และรับภาระค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ซึ่งผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกจนกว่าการตรวจสอบนั้นจะเสร็จเรียบร้อยทุกครั้ง

6.10.4 การจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ผู้รับจ้างต้องส่งของล่วงหน้าและตรวจสอบจำนวนให้ถูกต้องไม่ว่าจะจัดหาภายในประเทศหรือต่างประเทศก็ตาม และจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบหากเกิดความผิดพลาดล่าช้าอันเป็นเหตุให้การดำเนินการไม่ทันตามระยะเวลาที่กำหนด

6.10.5 การเทียบเท่าวัสดุ/อุปกรณ์ ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ขอเทียบเท่าเพื่ออนุมัติเลือกใช้วัสดุที่มีชื่อแตกต่างจากที่ระบุไว้ในแบบ รูป หรือรายการละเอียดประกอบแบบได้ ในหลักการคุณภาพเท่ากันหรือดีกว่า ราคาเท่ากันหรือแพงกว่า ผู้รับจ้างจะขอเทียบเท่าได้ในกรณี ดังนี้

(1) มีระบุในรายการละเอียดประกอบแบบ “หรือคุณภาพเทียบเท่า” หรือเทียบเท่า

(2) วัสดุที่ใช้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ไว้ในตลาดมีไม่พอ หรือขาดตลาด หรือ บริษัทผู้ผลิตเลิกผลิตหรือผลิตไม่ทัน โดยผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารประกอบให้ชัดเจน เช่น หนังสือยืนยัน การเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน เอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติตามเทคนิคโดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และเปรียบเทียบราคา ทั้งนี้ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ในการอนุมัติวัสดุรายการเทียบเท่า

6.10.6 การใช้วัสดุเทียบเท่า ในกรณีที่วัสดุหรืออุปกรณ์ที่กำหนดขาดตลาด หรือนำเข้าไม่ทัน ตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องชี้แจงเหตุผล หรือแสดงหลักฐานจากผู้ผลิตหรือนำเข้าหรือผู้แทน จำหน่ายเป็นลายลักษณ์อักษรโดยต้องนำเสนอมากกว่า 1 รายการ พร้อมแนบหนังสือรับรองคุณภาพจากผู้ผลิต ผู้จำหน่าย เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

6.11 ให้ผู้รับจ้างชำระค่ากระแสไฟฟ้าและน้ำประปา ที่ใช้ในงานก่อสร้าง ตามอัตราที่สถาบันกำหนด

6.12 การป้องกันอันตรายและความเสียหายขณะก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด

6.13 ก่อนที่ผู้รับจ้างจะนำวัสดุเข้ามาใช้ในโครงการ ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือขอใช้วัสดุทุกครั้ง โดยเสนอประธานกรรมการผ่านผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบให้ตรงกับคุณสมบัติหรือลักษณะที่ต้องการของสิ่งนั้น

6.14 ผู้รับจ้างและทีมงานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อปฏิบัติของทางสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

6.15 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแผนงานหลักภายใน 15 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

6.16 การป้องกันอันตรายและความเสียหายขณะก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานโดยเคร่งครัด

6.17 ผู้ดำเนินการต้องปฏิบัติตามประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ในการก่อสร้าง อาคารและสาธารณูปโภค ฉบับลงวันที่ 23 กันยายน 2539

## 7. ขอบเขตของงานประกอบด้วย

7.1 แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

7.2 รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง ตาม BOQ (Bill of Quantities)

7.2.1 งานอาคาร

- หมวดงานโครงสร้าง
- หมวดงานสถาปัตยกรรม
- หมวดงานสถาปัตยกรรมภายใน
- หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
- หมวดงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- หมวดงานระบบสุขาภิบาล
- หมวดงานระบบป้องกันอัคคีภัย
- หมวดงานระบบลิฟต์
- หมวดงานภูมิทัศน์

7.2.2 ครุภัณฑ์จัดซื้อ

7.2.3 ค่าใช้จ่ายพิเศษ ตามข้อกำหนด และค่าใช้จ่ายอื่นๆ

7.3 รายการประกอบแบบ

## 8. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

8.1 การพิจารณาผลการเสนอราคาโดยวิธีคัดเลือก ครั้งนี้ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคารวม

**หมายเหตุ:** หากมีส่วนลด เมื่อทำสัญญา ผู้ที่ชนะการเสนอราคาจะต้องทำการเกลี้ยราคาต่อหน่วยให้สอดคล้องกับราคาที่เสนอจริง

## 9. ระยะเวลาการดำเนินงาน

กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 360 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มงานตามสัญญาจ้างตามที่สถาบันกำหนด

## 10. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน 12 งวด ดังนี้

**งวดที่ 1** เป็นจำนวน ร้อยละ 1 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง และ ปรับปรุงประตูทางเข้า แล้วเสร็จ
2. งานติดตั้ง Tower Crane แล้วเสร็จ
3. ประกันภัยสำหรับบุคคลที่ 3 แล้วเสร็จ
4. งานล้างบำบัดน้ำเสีย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 95

**งวดที่ 2** เป็นจำนวน ร้อยละ 5.7 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานโครงสร้างเสาชั้น 2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 95
2. งานโครงสร้างเสาคาน และพื้นชั้น 3 แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
3. งานโครงสร้างพื้นชั้น 4 แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
4. งานติดตั้งท่อระบบสุขาภิบาล ชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานติดตั้งท่อระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

**งวดที่ 3** เป็นจำนวน ร้อยละ 7.5 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานโครงสร้างเสาชั้น 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 95
2. งานโครงสร้างเสาคาน และพื้นชั้น 5 แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
3. งานโครงสร้างพื้นชั้น 6 แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
4. งานก่อผนังชั้น 1-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานฉาบผนังภายในชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานติดตั้งท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 1-2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานติดตั้งท่อระบบสุขาภิบาล ชั้น 2-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานติดตั้งท่อระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 2-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

งวดที่ 4 เป็นจำนวน ร้อยละ 11 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานโครงสร้างเสาชั้น 6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 95
2. งานโครงสร้างเสาคาน และพื้นชั้น 7 แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
3. งานโครงสร้างพื้นชั้น 8 แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
4. งานก่อผนังชั้น 4-5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานฉาบผนังภายในชั้น 2-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานกระเบื้องพื้น,ผนัง ชั้น 1-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานเดินราง,ร้อยสายไฟชั้น 1 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
9. งานติดตั้งท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 3-4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
10. งานติดตั้งท่อระบบสุขาภิบาล ชั้น 4-5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
11. งานติดตั้งท่อระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 4-5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
12. งานเตรียมงานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

งวดที่ 5 เป็นจำนวน ร้อยละ 10 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานโครงสร้างเสาชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 95
2. งานโครงสร้างเสาคาน และพื้นชั้น ดาดฟ้า แล้วเสร็จ ไม่น้อยกว่า 95
3. งานก่อผนังชั้น 6-7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
4. งานฉาบผนังภายในชั้น 4-5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 2-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานกระเบื้องพื้น,ผนัง ชั้น 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ชั้น 1-2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานเดินราง,ร้อยสายไฟชั้น 2-3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
9. งานติดตั้งท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 5-6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
10. งานติดตั้งท่อระบบสุขาภิบาล ชั้น 6-7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
11. งานติดตั้งท่อระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 6-7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

งวดที่ 6 เป็นจำนวน ร้อยละ 6 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานโครงสร้างหลังคา ชั้น 6
2. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
3. งานกระเบื้องพื้น,ผนัง ชั้น 5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
4. งานติดตั้งผนังเบาชั้น 1-4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ชั้น 3 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชั้น 1-2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานติดตั้งแผงกระจายไฟฟ้าหลัก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานเตรียมงานติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (GENERATOR )
9. งานติดตั้ง โคมไฟฟ้า หลอดไฟ สวิตช์ เต้ารับ เบรกเกอร์ ชั้น 1-2 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90



งวดที่ 7 เป็นจำนวน ร้อยละ 11 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานติดตั้งโครงเหล็กสำหรับเปลือกอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
2. งานขุดลอกหน้าดินอ่อน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
3. งานมุงหลังคาชั้น 6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
4. งานก่อผนังชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานฉาบผนังภายในชั้น 6-7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานกระเบื้องพื้น,ผนัง ชั้น 6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานติดตั้งผนังเบาชั้น 5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
9. งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ชั้น 4-5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
10. งานสถาปัตยกรรมภายในแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 15
11. งานติดตั้งท่อระบบสุขาภิบาล ชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
12. งานติดตั้งท่อระบบป้องกันอัคคีภัย ชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
13. งานติดตั้งแผงกระจายไฟฟ้า ,แผงสวิตช์ย่อย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
14. งานเดินราง,ร้อยสายไฟชั้น 4-5 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
15. งานติดตั้งท่อระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ชั้น 7-8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
16. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชั้น 3-4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
17. งานติดตั้ง โคมไฟฟ้า หลอดไฟ สวิตช์ เต้ารับ เบรกเกอร์ ชั้น 3-4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

งวดที่ 8 เป็นจำนวน ร้อยละ 7 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 240 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานติดตั้งโครงเหล็กชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
2. งานติดตั้งโครงเหล็กสำหรับเปลือกอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
3. งานถนนและที่จอดรถแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 40
4. งานฉาบผนังภายในชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานติดตั้งสุขภัณฑ์ ชั้น 6-8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานเดินราง,ร้อยสายไฟชั้น 6-7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชั้น 5-6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
9. งานติดตั้งตู้ดับเพลิง แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 60
10. งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ Built-in แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 15
11. งานติดตั้ง โคมไฟฟ้า หลอดไฟ สวิตช์ เต้ารับ เบรกเกอร์ ชั้น 5-6 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

งวดที่ 9 เป็นจำนวน ร้อยละ 10 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 270 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

1. งานมุงหลังคาชั้นดาดฟ้า แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
2. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
3. งานทาสีภายในแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50

4. งานฉาบผนังภายนอกชั้น 1-4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานกระเบื้องพื้น,ผนัง ชั้น 7-8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
6. งานติดตั้งผนังเบาชั้น 6-7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานติดตั้งประตูหน้าต่างชั้น 1-4 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานตกแต่งบันได และราวบันได แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
9. งานสถาปัตยกรรมภายในแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 35
10. งานระบบเมนไฟฟ้าเข้าสู่อาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
11. งานติดตั้งแผงกระจายไฟฟ้า ,แผงสวิตช์ย่อย แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
12. งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ Built-in แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 30
13. งานเตรียมงานติดตั้งลิฟต์โดยสาร

**งวดที่ 10 เป็นจำนวน ร้อยละ 9 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 300 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง**

1. งานถนนและที่จอดรถแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 80
2. งานติดตั้งฝ้าเพดาน ชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
3. งานติดตั้งผนังเบาชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
4. งานตกแต่งโถงลิฟต์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
5. งานสถาปัตยกรรมภายในแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
6. งานเดินราง,ร้อยสายไฟชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
7. งานติดตั้ง โคมไฟฟ้า หลอดไฟ สวิตช์ เต้ารับ เบรกเกอร์ ชั้น 7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
8. งานระบบบริหารจัดการพลังงาน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
9. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
10. ระบบงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
11. ระบบโทรศัพท์วงจรปิด แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
12. ระบบควบคุมการเข้า-ออก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
13. ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบต่อลงดิน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
14. ระบบป้องกันไฟและควันลาม แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
15. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชั้น 7 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
16. งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ Built-in แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50

**งวดที่ 11 เป็นจำนวน ร้อยละ 10.5 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 330 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง**

1. งานตกแต่งผิวพื้นแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
2. งานตกแต่งโถงลิฟต์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
3. งานตกแต่งบันได และราวบันได แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
4. งานติดตั้งราวกันตก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
5. งานติดตั้งวัสดุเปลือกอาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 50
6. งานสถาปัตยกรรมภายในแล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 75
7. งานติดตั้ง โคมไฟฟ้า หลอดไฟ สวิตช์ เต้ารับ เบรกเกอร์ ชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

8. งานระบบบริหารจัดการพลังงาน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
9. ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
10. ระบบงานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
11. ระบบโทรศัพท์วงจรปิด แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
12. ระบบควบคุมการเข้า-ออก แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
13. ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบต่อลงดิน แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
14. ระบบป้องกันไฟและควันลาม แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
15. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชั้น 8 แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90
16. งานติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ Built-in แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 80
17. งานระบบเมนไฟฟ้าเข้าสู่อาคาร แล้วเสร็จไม่น้อยกว่า 90

**งวดที่ 12 เป็นจำนวน ร้อยละ 11.30 ของค่าจ้าง จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้าง ได้ปฏิบัติงานดังนี้ ให้แล้วเสร็จภายใน 360 วัน นับจากวันลงนามในสัญญาจ้าง**

1. งานก่อสร้างส่วนที่เหลือ แล้วเสร็จทั้งหมด
2. งานสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จทั้งหมด
3. งานครุภัณฑ์พร้อมติดตั้งเรียบร้อยแล้ว
4. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศแล้วเสร็จทั้งหมด
5. งานระบบสุขาภิบาลแล้วเสร็จทั้งหมด
6. งานระบบป้องกันอัคคีภัยแล้วเสร็จทั้งหมด
7. งานระบบไฟฟ้าและสื่อสารแล้วเสร็จทั้งหมด
8. งานตกแต่งภายในแล้วเสร็จทั้งหมด
9. งานระบบลิฟต์แล้วเสร็จทั้งหมด
10. งานทดสอบระบบทั้งโครงการ แล้วเสร็จทั้งหมด
11. งานจัดส่งเอกสารประกอบตามข้อกำหนด คู่มือการใช้งาน และอบรมการใช้งาน แล้วเสร็จทั้งหมด
12. งานจัดส่งแบบก่อสร้าง As Build Drawing แล้วเสร็จทั้งหมด
13. งานส่งมอบกุญแจ พร้อม Key box ,Keys Plan ,Key List ,Master Key

#### **11. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน**

ผู้รับจ้างต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงาน หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างภายในกำหนด 2 ปี

#### **12. วงเงินงบประมาณในการจ้าง**

จำนวนเงิน 285,160,000.- บาท (สองร้อยแปดสิบล้านหนึ่งแสนหกหมื่นบาทถ้วน)

#### **13. ราคากลาง**

จำนวนเงิน 293,200,000.- บาท (สองร้อยเก้าสิบล้านสองแสนบาทถ้วน)

#### **14. ผู้เสนอราคาจะต้องวางหลักประกันซอง เป็นจำนวนเงิน 14,258,000.- บาท (สิบล้านสองแสนห้าหมื่นแปดพันบาทถ้วน) (จำนวนเงินร้อยละ 5 ของวงเงินงบประมาณ)**

## 15. สถานที่ติดต่อ

เพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นสามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานนี้ได้ที่

สถานที่ติดต่อ : สำนักงานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี

โทรศัพท์ 02-329-8124 /02-329-8000 ต่อ 3102

โทรสาร 02-329-8125

e-Mail :[pasadu@kmitl.ac.th](mailto:pasadu@kmitl.ac.th)

เว็บไซต์ [www.kmitl.ac.th/th/procurement](http://www.kmitl.ac.th/th/procurement)

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

-----