

## เอกสารแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

โครงการ ศูนย์รวมเทคโนโลยีดิจิทัลอัจฉริยะเพื่อสร้างเศรษฐกิจ การเรียนรู้ นวัตกรรม บูรณาการ  
ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการแพทย์ (Intelligent Digital Hub in Medicine) (IDHM)

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา

สัญญาารวมแบ่งกำหนดการส่งงานและแบ่งจ่ายงวดเงินเป็นงวด จำนวน ๒๔ งวด

โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมด ๗๒๐ วัน ดังนี้

### งวดที่ ๑

คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๙ ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานเตรียมงาน/ปักผัง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- สร้างสำนักงานชั่วคราว แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- รั้วชั่วคราว แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ติดตั้งระบบไฟฟ้า, ประปา ชั่วคราว แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานล้อมย้ายต้นไม้ใหญ่ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานสำรวจระดับท่อระบายน้ำ, ระดับอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานเจาะเสาเข็ม แล้วเสร็จร้อยละ ๓๓
- ส่งมอบกรมธรรม์การประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด แล้วเสร็จ

(Contractor's All Risks Insurance)

- ผู้รับจ้างส่งเอกสารสำหรับขออนุมัติแผนการใช้วัสดุผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของวัสดุที่จะ  
ใช้ในงานก่อสร้าง โดยใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่เป็นวัสดุผลิตภายในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ  
๙๐ ของปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดในครั้งนี หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าแล้ว  
ยังไม่ครบร้อยละของมูลค่าที่กำหนดให้ใช้วัสดุผลิตภายในประเทศประเภทอื่น เพื่อให้ครบร้อยละ ๖๐
- ผู้รับจ้างส่งเอกสารและได้รับการขออนุมัติรายชื่อ Sub Contractor ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๖

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่ม  
ปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงาน  
สะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑.๕๙ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๒

คิดเป็นร้อยละ ๓.๒๒ ของค่าจ้าง ของค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานเจาะเสาเข็มอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานทดสอบเสาเข็ม/ตัดเสาเข็ม แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานติดตั้ง Tower Crane แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ผู้รับจ้างส่งเอกสารและได้รับการขออนุมัติแผนการใช้วัสดุ แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่ม  
ปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงาน  
สะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔.๘๑ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๓

คิดเป็นร้อยละ ๑.๗๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานป้องกันดินพัง (sheet pile) แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฐานราก และเสาตอม่อ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานโครงสร้างชั้นใต้ดินและถังเก็บน้ำใต้ดิน แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นที่ชั้นใต้ดิน แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖.๕๔ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๔

คิดเป็นร้อยละ ๑.๖๖ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานโครงสร้างพื้นที่ชั้น ๑ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานติดตั้งระบบต่าง ๆ ใต้พื้นที่ชั้น ๑ / ฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นที่ชั้น ๑ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘.๒๐ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๕

คิดเป็นร้อยละ ๑.๙๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานโครงสร้างพื้นที่ชั้น ๑ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานติดตั้งระบบต่าง ๆ ใต้พื้นที่ชั้น ๑ / ฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นที่ชั้น ๑ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานเสา คสล. รั้วพื้นที่ชั้น ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- โครงสร้างคาน และพื้นที่ชั้น ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นที่ชั้น ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๑๕๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐.๑๕ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๖

คิดเป็นร้อยละ ๑.๓๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๒ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๑๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๑.๔๘ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๗

คิดเป็นร้อยละ ๓.๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๕.๕๕
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๒๑๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๔.๖๓ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๘

คิดเป็นร้อยละ ๓.๕๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๓ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๔ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๔ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๔ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๑๑.๑
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๒๔๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๘.๑๕ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๙

คิดเป็นร้อยละ ๕.๕๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| - งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๔                                 | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๔                      | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๕                                     | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๕                                 | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗    |
| - งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๕                      | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗    |
| - งานระบบประกอบอาคาร  | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๖.๖๕ |
| - งานก่ออิฐผนังและเสาเอ็นทับหลัง                                | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๕    |
| - ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง | แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒   |

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๒๗๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๓.๗๓ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๑๐

คิดเป็นร้อยละ ๖.๗๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๕                                 | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐  |
| - งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๕                      | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐  |
| - งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๖                                     | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐  |
| - งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๖                                 | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗   |
| - งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๖                      | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗   |
| - งานระบบประกอบอาคาร  | แล้วเสร็จร้อยละ ๒๒.๒ |
| - งานก่ออิฐผนังและเสาเอ็นทับหลัง                                | แล้วเสร็จร้อยละ ๓๐   |
| - งานห้องน้ำ  | แล้วเสร็จร้อยละ ๒๐   |
| - ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง | แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒  |

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๓๐๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐.๔๕ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๑๑

คิดเป็นร้อยละ ๖.๙๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| - งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๖            | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๖ | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๗                | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๗            | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗    |
| - งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๗ | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗    |
| - งานระบบประกอบอาคาร                       | แล้วเสร็จร้อยละ ๒๗.๗๕ |
| - งานก่ออิฐผนังและเสาเอ็นทับหลัง           | แล้วเสร็จร้อยละ ๔๕    |

- งานห้องน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๓๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๗.๓๘ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๑๒

คิดเป็นร้อยละ ๖.๙๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๗ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๗ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๘ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๘ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๘ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๗
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๓๓.๓
- งานก่ออิฐผนังและเสาเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- งานห้องน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จร้อยละ ๒๐
- งานฉาบปูนผนัง, Skim coat, ทำระบบกันซึมผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๕
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๓๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๔๔.๓๑ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๑๓

คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๘ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๘ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานเสา คสล. รับพื้นชั้น ๘ M แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานโครงสร้างคาน และพื้นชั้น ๘ M แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝังท่อ Sleeve ระบบต่าง ๆ ในพื้นชั้น ๘ M แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานติดตั้งลิฟท์ส่งของ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๓๘.๘๕
- งานติดตั้งผนัง Precast คอนกรีต แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- งานก่ออิฐผนังและเสาเอ็นทับหลัง แล้วเสร็จร้อยละ ๙๐
- งานฉาบปูนผนัง, Skim coat, ทำระบบกันซึมผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๓๐
- งานห้องน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๓๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐.๕๘ ของงานทั้งหมด

#### งวดที่ ๑๔

คิดเป็นร้อยละ ๔.๓๒ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - งานโครงสร้างชั้นดาดฟ้า  | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐  |
| - งานติดตั้งผนัง Precast คอนกรีต                                | แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐   |
| - งานก่ออิฐผนังและเสาเอ็นทับหลัง                                | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐  |
| - งานฉาบปูนผนัง, Skim coat, ทำระบบกันซึมผนัง                    | แล้วเสร็จร้อยละ ๔๕   |
| - งานห้องน้ำ  | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐  |
| - งานติดตั้งสุขภัณฑ์  | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐   |
| - งานติดตั้งผนัง Curtain wall                                   | แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕   |
| - งาน Built – in  | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐   |
| - งานระบบประกอบอาคาร  | แล้วเสร็จร้อยละ ๔๔.๔ |
| - ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง | แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒  |

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๔๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๔.๙๐ ของงานทั้งหมด

#### งวดที่ ๑๕

คิดเป็นร้อยละ ๓.๕๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| - งานโครงสร้างเหล็กหลังคา                                       | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานหลังคาเมทัลชีท   | แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐   |
| - งานติดตั้งผนัง Precast  | แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕    |
| - งานฉาบปูนผนัง, Skim coat, ทำระบบกันซึมผนัง                    | แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐    |
| - งานติดตั้งผนัง Curtain wall                                   | แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐    |
| - งานติดตั้งครีบอลูมิเนียม Facade                               | แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕    |
| - งานติดตั้งสุขภัณฑ์  | แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐    |
| - งาน Built – in  | แล้วเสร็จร้อยละ ๒๐    |
| - งานระบบประกอบอาคาร  | แล้วเสร็จร้อยละ ๔๙.๙๕ |
| - ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง | แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒   |

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๔๕๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๘.๔๔ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๑๖

คิดเป็นร้อยละ ๓.๖๘ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานติดตั้งผนัง Precast แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฉาบปูนผนัง, Skim coat, ทำระบบกันซึมผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕
- งานติดตั้งผนัง Curtain wall แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕
- งานติดตั้งครีบอลูมิเนียม Facade แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งาน Built – in แล้วเสร็จร้อยละ ๓๐
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๕๕.๕
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๔๘๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๒.๑๒ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๑๗

คิดเป็นร้อยละ ๔.๑๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานฉาบปูนผนัง, Skim coat, ทำระบบกันซึมผนัง แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานติดตั้งผนัง Curtain wall แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานติดตั้งครีบอลูมิเนียม Facade แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕
- งานกันผนังเบา แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- งาน Finishing พื้น แล้วเสร็จร้อยละ ๒๐
- งาน Built – in แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐
- งานเบ็ดเตล็ด แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๖๑.๐๕
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๕๑๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๖.๒๕ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๑๘

คิดเป็นร้อยละ ๖.๕๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๖๖.๖
- งานกันผนังเบา แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕
- งานติดตั้งครีบอลูมิเนียม Facade แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งาน Finishing พื้น แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐

- งานติดตั้งประตู แล้วเสร็จร้อยละ ๒๐
- งานติดตั้งลูมียูนิคคอมโพสิต ตะแกรงลูมียูนิค แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- งาน Built – in แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- งานเปิดเต็ล แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๕๔๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๒.๗๘ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๑๙

คิดเป็นร้อยละ ๕.๗๑ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานฝ้าเพดาน แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๗๒.๑๕
- งาน Finishing พื้น แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- งานติดตั้งประตู แล้วเสร็จร้อยละ ๔๐
- งานติดตั้งลูมียูนิคคอมโพสิต ตะแกรงลูมียูนิค แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- งาน Built – in แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- งานเปิดเต็ล แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๕๗๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๘.๔๙ ของงานทั้งหมด

### งวดที่ ๒๐

คิดเป็นร้อยละ ๖.๒๔ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จร้อยละ ๗๗.๗
- งาน Finishing พื้น แล้วเสร็จร้อยละ ๘๐
- งานติดตั้งประตู แล้วเสร็จร้อยละ ๖๐
- งานติดตั้งกันซึมคาน้ำ แล้วเสร็จร้อยละ ๕๐
- งานติดตั้งลูมียูนิคคอมโพสิต ตะแกรงลูมียูนิค แล้วเสร็จร้อยละ ๗๕
- งาน Built – in แล้วเสร็จร้อยละ ๗๐
- งานเปิดเต็ล แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
- งานติดตั้งดวงโคม แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จร้อยละ ๒๕
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารขออนุมัติการใช้วัสดุและแบบเพื่อก่อสร้าง แล้วเสร็จร้อยละ ๔.๒

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๖๐๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๔.๗๓ ของงานทั้งหมด



ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๖๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงานหรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๘.๓๕ ของงานทั้งหมด

## งวดที่ ๒๔

คิดเป็นร้อยละ ๑.๖๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังนี้

- งานระบบประกอบอาคาร (ทดสอบระบบต่าง ๆ ทั้งหมด) แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - งานก่อสร้างส่วนประกอบอาคารและงานที่เหลือให้ครบถ้วนตามแบบ แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐
  - งานทำความสะอาด-ส่งมอบงาน
  - งานส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้องครบถ้วน ตามแบบรูป และรายการก่อสร้าง
  - งานติดตั้ง - ทดสอบ (Test & Commissioning) ระบบทั้งหมด ส่งมอบงานที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ดังนี้
    - งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลัง
    - งานระบบสื่อสาร และ ระบบสารสนเทศ
    - งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้
    - งานระบบสุขาภิบาล
    - งานระบบปรับอากาศ และ ระบบระบายอากาศ
    - งานระบบกล้องวงจรปิด
    - งานประกอบอาคารอื่นๆ
  - ส่งมอบกุญแจต่าง ๆ จำนวน ๓ ชุด พร้อมผัง เช่น กุญแจห้องต่าง ๆ ภายในอาคาร กุญแจตู้ไฟฟ้า และระบบต่าง ๆ เป็นต้น และ Master key แยกชั้น สำหรับประตูห้อง จำนวน ๑ ชุด
  - ให้ผู้รับจ้างบันทึกเอกสารรูปแบบ Digital File ส่งมอบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามรายการประกอบแบบ จำนวน ๑ ชุด
- และจัดทำเอกสารรายงานพร้อมเข้าเล่ม สรุปรายงานทั้งโครงการทั้งหมด ๓ ชุด โดยมีเอกสารดังต่อไปนี้
๑. จัดส่งเอกสาร As-Built Drawing บันทึกข้อมูลเป็นไฟล์ dwg และ pdf แยกหมวดหมู่ แบบงานสถาปัตยกรรม และ แบบงานระบบวิศวกรรม พร้อมวิศวกรควบคุมงานแต่ละระบบลงนาม ส่งมอบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์บนฮาร์ดดิส แบบเพื่อก่อสร้าง และแบบก่อสร้างจริง
  ๒. ส่งมอบเอกสารแบบก่อสร้างจริง As-Built Drawing รายละเอียดตามรายการประกอบแบบ และจัดพิมพ์เอกสาร ขนาด A๑ จำนวน ๕ ชุด พร้อมวิศวกรควบคุมงานแต่ละระบบลงนาม
  ๓. รูปภาพตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
  ๔. เอกสารขออนุมัติวัสดุ ( Material approved )
  ๕. คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ และงานระบบ
  ๖. แฟ้มเอกสารรายการอุปกรณ์ และ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการทั้งหมด
- ให้ผู้รับจ้างส่งตารางการทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในระยะเวลารับประกันตามข้อเสนอในสัญญาโดยมีรายละเอียด อย่างน้อยดังนี้
    - ทำความสะอาดตัวกรองอากาศ ทุก ๑ เดือน
    - ทำความสะอาดคอยล์เย็น ทุก ๖ เดือน

● ทำความสะอาดคอยล์ร้อน ทุก ๖ เดือน

- เอกสารรับประกันผลงานตามข้อเสนอในสัญญา โดยให้ผู้รับจ้างออกไปรับรองผลงานโดยระบุวันที่เริ่มต้น และสิ้นสุดระยะรับประกันอย่างชัดเจน
- ให้ผู้รับจ้างส่งตารางการดูแล ต้นไม้ ตลอดระยะเวลารับประกัน
- ส่งมอบตารางและติดตั้งรหัสครุภัณฑ์ (QR Code) โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายป้ายทะเบียนสินทรัพย์ (QR Code) ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด แล้วเสร็จร้อยละ ๑๐๐

ให้แล้วเสร็จตามแบบรูปและรายการก่อสร้างภายใน ๓๒๐ วัน นับตั้งแต่วันที่มหาวิทยาลัยกำหนดในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน หรือในกรณีงานก่อสร้างในรายการหนึ่งรายการใดในงวดนี้มีอุปสรรคไม่สามารถดำเนินการได้ ให้ใช้ผลงานสะสมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐๐ ของงานทั้งหมด