Document No.:FEC/ARU32/SC-G/0001

Document Title:รายละเอียดงวดงานงวดเงิน

# โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 4 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

นำเสนอโดย

FUTURE Engineering Consultants Co.,Ltd.

บริษัท ฟิวเจอร์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

☐ No Exception Noted
☐ Exception Noted
☐ Return for Correction

Date.../...../.....Signed.....

As to general design controlling dimensions.This review does not relive the Contractor of any part of his obligation to meet all the requirement of the Contract Document or of the responsibility for the requirements of the Contract Document or of the responsibility for his designs and drawings

Total Pages (Including Cover Sheet)

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 0 | 8 Mar , 2021 | FIRST ISSUE | SR | CP | AS | |
| REV | DATE | DESCRIPTION | MADE | CHECKED | APPR'D | AUTH'D |

| | | |
|---|---|---|
| Project : ออกแบบปรับปรุงอาคาร 4 คณะวิทยาการจัดการ | Doc. No.: FEC/ARU32/SC-G/0001 | Project No : 19/DS/ARU32-09 |
| Owner : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | Doc. Title : Term of Payment | Date : 8 มีนาคม 2564 |
| Subject : สรุปรายละเอียดการเบิกจ่ายงวดเงินงวดงาน | Estimated By : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด | Revision : 0 |

| งวดที่ | % การเบิกจ่ายเงินในแต่ละงวด | % การเบิกจ่ายเงินสะสม | จำนวนวันในแต่ละงวด | จำนวนวันสะสม | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2.20% | 2.20% | 30 | 30 | |
| 2 | 3.10% | 5.30% | 30 | 60 | |
| 3 | 2.60% | 7.90% | 30 | 90 | |
| 4 | 3.30% | 11.20% | 30 | 120 | |
| 5 | 7.60% | 18.80% | 30 | 150 | |
| 6 | 8.90% | 27.70% | 30 | 180 | |
| 7 | 9.50% | 37.20% | 30 | 210 | |
| 8 | 11.10% | 48.30% | 30 | 240 | |
| 9 | 8.00% | 56.30% | 30 | 270 | |
| 10 | 11.40% | 67.70% | 30 | 300 | |
| 11 | 15.20% | 82.90% | 30 | 330 | |
| 12 | 17.10% | 100.00% | 30 | 360 | |
| **รวม** | **100.00%** | | **360** | | |

**งวดที่ 1** **จะจ่ายเงินให้ 2.20% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานเตรียมการและงานรื้อถอน

- งานรื้อถอนวัสดุ, งานระบบและสาธารณูปโภคเดิมที่อยู่ในขอบเขตก่อสร้างแล้วเสร็จ
- งานเตรียมการอื่นๆที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ทำแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังบริเวณ (Site Layout)
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จ 40%
- Combined Shop Drawing แล้วเสร็จ 30%
- Approve วัสดุก่อสร้างแล้วเสร็จ 30%
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 2** **จะจ่ายเงินให้ 3.10% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานโครงสร้างพื้น ค.ส.ล. ภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ
- งานโครงสร้างรับถังบำบัดน้ำเสีย แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)

- แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
- แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
- การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
- แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
- แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)

- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จ 80%
- ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานระบบแล้วเสร็จ 50%
- Combined Shop Drawing แล้วเสร็จ 60%
- Approve วัสดุก่อสร้างแล้วเสร็จ 60%
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 3 จะจ่ายเงินให้ 2.60% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ
- งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสารชั้นที่ 1 แล้วเสร็จ
- งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 1 แล้วเสร็จ
- งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) ชั้น 1 แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จ

- ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานระบบแล้วเสร็จ
- Combined Shop Drawing แล้วเสร็จ 90%
- Approve วัสดุก่อสร้างแล้วเสร็จ 90%
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 90 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

งวดที่ 4 **จะจ่ายเงินให้ 3.30% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ
- งานฉาบปูนเรียบภายในชั้น 1 แล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดานชั้น 1 แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนที่ติดตั้งไม่ได้เนื่องจากต้องรอติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ
- งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสารชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ
- งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 2 แล้วเสร็จ
- งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) ชั้น 2 แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- Combined Shop Drawing แล้วเสร็จ
- Approve วัสดุก่อสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 120 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

งวดที่ 5 **จะจ่ายเงินให้ 7.60% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานฉาบปูนเรียบภายในชั้น 2 แล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวผนังชั้น 1 แล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดานชั้น 2 แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนที่ติดตั้งไม่ได้เนื่องจากต้องรอติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ
- งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 1 แล้วเสร็จ
- งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) ชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 150 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 6 จะจ่ายเงินให้ 8.90% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานติดตั้งกันสาดพร้อมอุปกรณ์ประกอบ แล้วเสร็จ
- งานฉาบปูนเรียบภายในชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวผนังชั้น 2 แล้วเสร็จ
- งานตกแต่งพื้นผิวชั้น 1 แล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดานชั้น 3 แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนที่ติดตั้งไม่ได้เนื่องจากต้องรอติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 2 แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง แล้วเสร็จ 50%

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 180 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

งวดที่ 7 **จะจ่ายเงินให้ 9.50% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานฉาบปูนภายนอกทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งผิวผนังชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งพื้นผิวชั้น 2 แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)

- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 210 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 8 จะจ่ายเงินให้ 11.10% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานตกแต่งพื้นผิวชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ
- งานฝ้าเพดานส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานทาสีภายในแล้วเสร็จ 50%
- งานติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ 50%

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 240 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 9 จะจ่ายเงินให้ 8.00% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ
- งานทาสีภายในแล้วเสร็จ
- งานทาสีภายนอกอาคารแล้วเสร็จ 50%

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 270 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

งวดที่ 10 **จะจ่ายเงินให้ 11.40% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จ
- งานทาสีภายนอกอาคารแล้วเสร็จ
- งานทาสีฝ้าเพดานแล้วเสร็จ
- งานซ่อมแซมบันไดและราวบันไดแล้วเสร็จ
- งานตกแต่งภายใน แล้วเสร็จ 50%

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)

- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 300 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 11 จะจ่ายเงินให้ 15.20% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานเบ็ดเตล็ดและตกแต่ง แล้วเสร็จ 50%
- งานติดตั้งครุภัณฑ์งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จ 50%
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จ 50%
- งานตกแต่งภายใน แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งระบบระบายน้ำ (DRAINAGE SYSTEM) แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่ง As-Built Drawing ของงานที่ทำแล้วเสร็จงวดที่แล้ว
- แก้ไขงาน Defect List ตามที่กรรมการและผู้ควบคุมงานแจ้งให้แก้ไข

**ภายในกำหนดเวลา 330 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

**งวดที่ 12 จะจ่ายเงินให้ 17.10% เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน**

งานปรับปรุงอาคาร

- งานเบ็ดเตล็ดและตกแต่ง แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งครุภัณฑ์งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จ
- งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จ

- งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ แล้วเสร็จ
- งานซ่อมแซมและปรับปรุง ป้ายชื่ออาคารภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ
- งานซ่อมแซมและปรับปรุง รางระบายน้ำเดิม แล้วเสร็จ
- งานซ่อมแซมและปรับปรุง พื้นทางเดินรอบนอกอาคาร แล้วเสร็จ

งานเก็บรายละเอียดงาน

- งานเก็บรายละเอียดและเก็บความเรียบร้อยของงาน Defect List แล้วเสร็จ
- ทำงานส่วนอื่นๆ แล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้อง ตามแบบรูปรายการที่แนบสัญญาจ้างทุกประเภท แล้วเสร็จ
- ทดสอบการใช้อุปกรณ์งานระบบให้สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์แล้วเสร็จ
- งาน SITE CLEARING แล้วเสร็จ

งานเอกสาร

- ปรับปรุงแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ ดังต่อไปนี้
  - ผังโครงสร้างการจัดแบ่งงาน (Work Break Down Structure)
  - แผนงานระบบสายงานวิกฤต (CPM Network Diagram)
  - แผนงานหลัก (Master Schedule)
  - แผนการจัดซื้อจัดจ้าง (Procurement Schedule)
  - แผนกำลังคน (Human Resource Schedule)
  - แผนเครื่องมือเครื่องจักร (Machine Schedule)
  - แผนการทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing Schedule)
  - การติดตามแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการโดยทำเป็นกราฟ S-Curve
  - แผนงานประจำเดือน (Monthly Schedule)
  - แผนงานประจำสัปดาห์ (Weekly Schedule)
- ทำรายงาน Monthly Report, Weekly Report
- ส่งภาพถ่ายขณะก่อสร้างประจำงวด ขนาด A4 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 รูป เป็นจำนวน 4 เล่ม
- ส่งหลักฐานการชำระค่าสาธารณูปโภคประจำงวด เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ หรืออื่นๆ
- ส่งรายงานการทดสอบและปรับแต่งระบบอาคาร (Testing & Commissioning) แล้วเสร็จ
- รวบรวม As-Built Drawing ฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด ลงแผ่นบันทึกข้อมูล แล้วเสร็จ
- ส่งคู่มือการใช้งาน (Operation Manual) และคู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Manual) พร้อมทั้งอะไหล่ (Spare Parts) (ถ้ามี) แล้วเสร็จ

**ภายในกำหนดเวลา 360 วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มลงมือทำงานตามสัญญาเป็นต้นไป**

| Project : | ออกแบบปรับปรุงอาคาร 4 คณะวิทยาการจัดการ | Doc. No.: FEC/ARU32/SC-G/0001 | Project No : 19/DS/ARU32-09 |
|---|---|---|---|
| Owner : | มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | Doc. Title : Term of Payment | Date : 8 มีนาคม 2564 |
| Subject : | แผนปฏิบัติงานก่อสร้าง | Estimated By : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด | Revision : 0 |

| ลำดับ | รายการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนวันแต่ละงวด | | | | | | | | | | | | |
| | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| | | จำนวนวันสะสม | | | | | | | | | | | | |
| | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | |
| 1 | **งานเตรียมการ** | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | งานรื้อถอนวัสดุ, งานระบบและสาธารณูปโภคเดิมที่อยู่ในขอบเขตก่อสร้างแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | ทำแผนการทำงานและเอกสารขออนุมัติต่างๆ แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) และ Combined Shop Drawing | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานโครงสร้างและสถาปัตยกรรมแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.2 | ทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ของงานระบบแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.3 | Combined Shop Drawing แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 1.4 | Approve วัสดุก่อสร้างแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5 | งานเตรียมการอื่นๆที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | **งานโครงสร้าง** | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | งานโครงสร้างพื้น ค.ส.ล. ภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | งานโครงสร้างรับถังบำบัดน้ำเสีย แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | **งานสถาปัตยกรรม** | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.2 | งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.3 | งานก่อผนังอิฐและติดตั้งวงกบชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2 | งานฉาบปูนเรียบภายใน | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | งานฉาบปูนเรียบภายในชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.2 | งานฉาบปูนเรียบภายในชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.3 | งานฉาบปูนเรียบภายในชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.4 | งานฉาบปูนภายนอกทั้งหมดแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | งานตกแต่งผิวผนัง | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | งานตกแต่งผิวผนังชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.2 | งานตกแต่งผิวผนังชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.3 | งานตกแต่งผิวผนังชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.3.4 | งานตกแต่งพื้นผิว | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4 | งานตกแต่งพื้นผิวชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.1 | งานตกแต่งพื้นผิวชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.2 | งานตกแต่งพื้นผิวชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5 | งานฝ้าเพดาน | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.1 | งานฝ้าเพดานชั้น 1 แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนที่ติดตั้งไม่ได้เนื่องจากต้องรอติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.2 | งานฝ้าเพดานชั้น 2 แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนที่ติดตั้งไม่ได้เนื่องจากต้องรอติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.3 | งานฝ้าเพดานชั้น 3 แล้วเสร็จ ยกเว้นส่วนที่ติดตั้งไม่ได้เนื่องจากต้องรอติดตั้งอุปกรณ์งานระบบ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.5.4 | งานฝ้าเพดานส่วนที่เหลือทั้งหมดแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 | งานติดตั้งประตู-หน้าต่าง แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.7 | งานติดตั้งสุขภัณฑ์ แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8 | งานทาสี | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8.1 | งานทาสีภายในแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8.2 | งานทาสีภายนอกอาคารแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.8.3 | งานทาสีฝ้าเพดานแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.9 | งานซ่อมแซมบันไดและราวบันไดแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 3.10 | งานเบ็ดเตล็ดและตกแต่ง แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | **งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร** | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสาร | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.2 | งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.3 | งานเดินท่อไฟฟ้าและสื่อสารชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสาร | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.2 | งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2.3 | งานร้อยสายระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 | งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสาร | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3.1 | งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3.2 | งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3.3 | งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าสื่อสารชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 | งานติดตั้งครุภัณฑ์งานระบบประกอบอาคาร แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | **ระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง** | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) ชั้น 1 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.2 | งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) ชั้น 2 แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1.3 | งานเดินท่อระบบประปา (ท่อน้ำดี) สุขาภิบาล (ท่อน้ำเสีย) ชั้น 3 และส่วนที่เหลือแล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | งานติดตั้งอุปกรณ์ระบบประปา สุขาภิบาล และดับเพลิง แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 5.3 | งานติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 5.4 | งานติดตั้งระบบระบายน้ำ (DRAINAGE SYSTEM) แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | **งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ** | | | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 6.2 | งานติดตั้งพัดลมระบายอากาศ แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | **งานตกแต่งภายใน แล้วเสร็จ** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | **งานภายนอก** | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Project : ออกแบบปรับปรุงอาคาร 4 คณะวิทยาการจัดการ | Doc. No.: FEC/ARU32/SC-G/0001 | Project No : 19/DS/ARU32-09 |
| Owner : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา | Doc. Title : Term of Payment | Date : 8 มีนาคม 2564 |
| Subject : แผนปฏิบัติงานก่อสร้าง | Estimated By : บริษัท ฟิวเจอร์เอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด | Revision : 0 |

| ลำดับ | รายการ | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | จำนวนวันแต่ละงวด | | | | | | | | | | | | |
| | | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | |
| | | จำนวนวันสะสม | | | | | | | | | | | | |
| | | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | |
| 8.1 | งานซ่อมแซมและปรับปรุง ป้ายชื่ออาคารภายนอกอาคาร แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 8.2 | งานซ่อมแซมและปรับปรุง รางระบายน้ำเดิม แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 8.3 | งานซ่อมแซมและปรับปรุง พื้นทางเดินรอบนอกอาคาร แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | งานเก็บรายละเอียดงาน | | | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | ทำงานส่วนอื่นๆ แล้วเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้อง ตามแบบรูปรายการที่แนบสัญญาจ้างทุกประเภท แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2 | ทดสอบการใช้อุปกรณ์งานระบบให้สมบูรณ์พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3 | ส่งรายงานการทดสอบและปรับแต่งระบบอาคาร (Testing & Commissioning) แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 9.4 | งาน SITE CLEARING แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 9.5 | รวบรวม As-Built Drawing ฉบับสมบูรณ์ทั้งหมด ลงแผ่นบันทึกข้อมูล แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| 9.6 | ส่งคู่มือการใช้งาน (Operation Manual) และคู่มือการบำรุงรักษา (Maintenance Manual) พร้อมทั้งอะไหล่ (Spare Parts) (ถ้ามี) แล้วเสร็จ | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | Paymemt | 2.20% | 3.10% | 2.60% | 3.30% | 7.60% | 8.90% | 9.50% | 11.10% | 8.00% | 11.40% | 15.20% | 17.10% | 100.00% |