

รายการประกอบแบบ
งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา
และระบบทางเดินหายใจ
ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

P C M C



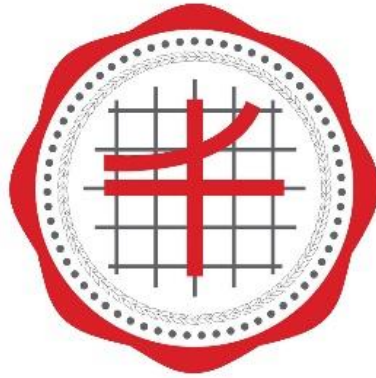
งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ
ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ

รายการประกอบแบบ

งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมะเร็ง โรคหืด อิมมูโนวิทยา

และระบบทางเดินหายใจ

ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เจ้าของ : ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

รายการงานสถาปัตยกรรม

หน้า

ข้อกำหนดทั่วไป	1
ข้อกำหนดเฉพาะ	21
งานสถาปัตยกรรม	
หมวดที่ 1 การดำเนินงานทั่วไป	24
หมวดที่ 2 งานสิ่งก่อสร้าง	28
หมวดที่ 3 รายละเอียดทางสถาปัตยกรรม	30
หมวดที่ 4 งานผนัง	32
หมวดที่ 5 งานผิวผนัง	36
หมวดที่ 6 งานผิวพื้น	41
หมวดที่ 7 งานฝ้าเพดาน	45
หมวดที่ 8 ประตู-หน้าต่าง และช่องแสง	51
หมวดที่ 9 งานสี	58
หมวดที่ 10 งานโลหะและงานโลหะเบ็ดเตล็ด	65
งานมณฑนาการ	
หมวดที่ 11 ข้อกำหนดทั่วไปครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน	67
หมวดที่ 12 งานม่าน	71
หมวดที่ 13 งานป้ายสัญลักษณ์	74
หมวดที่ 11 งานระบบอื่นๆ	75
หมวดที่ 14 ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง	80



ข้อกำหนดทั่วไป

1. จำกัดความ

คำ ข้อความหรือประโยคต่าง ๆ ต่อไปนี้ ที่ระบุในเอกสารสัญญา มีความหมายดังต่อไปนี้

- 1.1 “ผู้ว่าจ้าง” หมายถึง ห้างร้าน หุ่นส่วน จำกัด องค์กร บริษัท หรือ บุคคลใด บุคคลหนึ่งซึ่งได้ลงนามสัญญา และตัวแทนซึ่งมีอำนาจกระทำตามกฎหมาย
- 1.2 “ตัวแทนผู้ว่าจ้าง” หมายถึง ห้างร้าน หุ่นส่วน จำกัด องค์กร บริษัท หรือ “ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง” หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ถูกว่าจ้างหรือ หรือ “สถาปนิก” ได้รับมอบหมายจากผู้จ้างสำหรับงานนี้ หรือ “วิศวกร”
- 1.3 “ผู้รับจ้าง” หมายถึง ห้างร้าน หุ่นส่วน จำกัด องค์กร บริษัท หรือ บุคคลใด บุคคลหนึ่ง ซึ่งลงนามในเอกสาร สัญญา นี้ โดยได้รับการว่าจ้างจากผู้ว่าจ้าง ให้ทำการก่อสร้าง สำหรับงานนี้รวมถึงตัวแทนซึ่งมีอำนาจกระทำแทนตามกฎหมาย
- 1.4 “งาน” หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้แรงงาน ยานพาหนะ คนส่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งของอื่นใดก็ตาม อันอาจนำมาใช้ประโยชน์หรือ ต้องใช้ในการดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้าง ให้เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนทุกประการ

2. พันธะผูกพันของผู้รับจ้าง

- 2.1 “ผู้รับจ้าง” มีหน้าที่ดำเนินการก่อสร้างตามเงื่อนไขของ สัญญา นี้ให้เป็น ที่พึงพอใจของผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนว่าจ้าง
- 2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างตรวจพบข้อขัดแย้ง หรือความผิดพลาดระหว่าง แบบรายละเอียด เพื่อการก่อสร้าง และ/หรือ รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่แจ้งเป็นรายลักษณะอักษรให้ผู้ว่าจ้างรับทราบทันทีเพื่อให้ได้มาซึ่งคำชี้ขาด หรือ คำแนะนำที่เกี่ยวข้อง

3. ตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ตัวแทนผู้ว่าจ้าง คือ บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือหลายบุคคลที่ได้รับมอบอำนาจให้กระทำการแทนเสมือนหนึ่งเป็นผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะทำหน้าที่บริหารการก่อสร้างทั่วไปอันเกี่ยวเนื่องกับสัญญาก่อสร้างฉบับนี้ ตัวแทนผู้ว่าจ้างแต่งตั้งผู้ควบคุมงานผู้ควบคุมงานก่อสร้างเต็มเวลา หน้าที่ควบคุมการตรวจสอบปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง เพื่อให้งานดำเนินไปตามเงื่อนไขของสัญญา ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะทำหน้าที่



ตรวจสอบความก้าวหน้าของงานตรวจสอบการเบิกจ่ายค่าก่อสร้างของผู้รับจ้างและเป็นผู้อนุมัติการเบิกจ่ายดังกล่าวภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะทำหน้าที่ เป็นกลางระหว่าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง รวมทั้งให้คำแนะนำและตัดสินใจในเรื่องที่มีความจำเป็นต่อความก้าวหน้าอย่างถูกต้องของงาน โดยที่คำแนะนำ และคำตัดสินดังกล่าวจะสอดคล้องตามเงื่อนไขของสัญญาก่อสร้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะใช้ความสามารถตามวิชาชีพเพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งผลงานตามเจตนารมณ์ ของสัญญาก่อสร้างโดยมิได้กระทำตนเข้าข้างฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีอำนาจที่จะปฏิเสธงานก่อสร้างทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งไม่สอดคล้องหรือถูกต้องตามเอกสารสัญญา เมื่อใดก็ตามที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างพิจารณาว่ามีความจำเป็นอันให้ ได้มาถึงเจตนารมณ์และคุณภาพของงานตามสัญญา ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะใช้อำนาจสั่งการ ให้ผู้รับจ้างหยุดการก่อสร้างทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งก็ได้ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้จัดเตรียมเอกสารสำหรับงานลดจากผู้ว่าจ้าง และมีอำนาจในการที่จะสั่งการให้ผู้รับจ้างทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของงานตามที่ได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะทำหน้าที่ตรวจสอบการเสร็จสมบูรณ์ของงานก่อสร้าง ติดตามหนังสือรับประกันและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และออกหนังสือรับรองถึงการเสร็จสมบูรณ์ของงานก่อสร้าง

3.1 คำสั่งของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

3.1.1 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานก่อสร้างในขอบเขตของ อำนาจ และหน้าที่ที่ได้รับระบุในเอกสารสัญญา ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งภายใน 14 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ควบคุมงานก่อสร้างเพื่อให้ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะว่าจ้างและจ่ายเงินให้กับผู้รับจ้างรายอื่นรายใดเพื่อให้เข้ามาทำงานแทนที่ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จะหักเงินออกจากเงินงวดค่าก่อสร้าง เพื่อจะนำไปจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างอื่น ที่ถูกว่าจ้างเข้ามาดำเนินการแทนนี้

3.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างสงสัย หรือ เคลือบแคลงในคำสั่งของ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ผู้รับจ้าง มีสิทธิ์ที่จะร้องขอให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างอธิบายเพิ่มเติม หรืออ้างอิงในสัญญาถึงอำนาจกระทำการดังกล่าวผู้ควบคุมงานก่อสร้างมีหน้าที่ตอบสนองต่อการร้องขอดังกล่าวเพื่อแสดงให้ผู้รับจ้างเห็นว่าการออกคำสั่งดังกล่าวได้กระทำภายใต้เงื่อนไขของสัญญา และผู้รับจ้างมีหน้าที่ ที่จะต้องปฏิบัติตามคำสั่งต่อไป

3.1.3 คำสั่งต่าง ๆ จะต้องถูกสั่งการเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ควบคุมงานก่อสร้าง คำ สั่งใด ก็ตามที่ถูกสั่งการด้วย วาจา จะได้รับการยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างหรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้างภายหลังผู้รับจ้างมีสิทธิ์จะแจ้งเป็นหนังสือถึงผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อขอรับสร้างถึงการยืนยันของคำสั่งดังกล่าว



เอกสารสัญญา: เอกสารสัญญาชุดหนึ่งประกอบไปด้วย

- (1) หนังสือสัญญา
- (2) ข้อกำหนดทั่วไป
- (3) ข้อกำหนดเฉพาะ
- (4) ภาคผนวกต่าง ๆ
- (5) หนังสือเสนอราคา
- (6) หนังสือแสดงปริมาณงาน
- (7) ใบแสดงราคาสำหรับงานลดงานเพิ่ม
- (8) แบบรายละเอียดเพิ่มการก่อสร้าง
- (9) รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง
- (10) เอกสารแนบท้ายต่าง ๆ

แบบรายละเอียด เพื่อก่อสร้าง รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง และ หนังสือแสดงปริมาณ งานที่ระบุถึง ณ ที่ นี้ ให้ถือว่าอยู่ในความดูแลของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง เพื่อที่จะสามารถตรวจสอบได้โดยผู้จ้างหรือผู้รับจ้าง

ภายหลังจากได้รับการคัดเลือก ผู้รับจ้าง มีหน้าที่จัดส่งใบแสดงรายละเอียดต่อหน่วย ของราคาค่าก่อสร้างตามสัญญา นี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ใบแสดงรายละเอียดราคาต่อหน่วย”

ในบางกรณีผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะจัดส่งแบบหรือรายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อที่จะขยายหรือให้คำอธิบายเพิ่มเติมต่อแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างตามสัญญา อันเป็นผลช่วยให้ผู้รับจ้างสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

ผู้รับจ้าง มีหน้าที่ เก็บสำเนาเอกสารสัญญา 1 ชุด ไว้ยังสถานที่ก่อสร้าง ซึ่งจะต้องอยู่ในสถานที่ที่จะให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือตัวแทนของผู้ว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอดเวลา

ภายหลังจากที่ดำเนินการก่อสร้างเสร็จสิ้นตามสัญญา และได้เงินค่าก่อสร้าง งวดสุดท้ายแล้ว ผู้รับจ้างมีหน้าที่ส่งคืนแบบแปลน แผนผัง และแบบก่อสร้าง รายละเอียดประกอบแบบก่อสร้างและเอกสารสัญญาทุกฉบับให้กับผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง จะต้องไม่นำส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของเอกสารสัญญานี้ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ อื่น นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ตามสัญญาก่อสร้างนี้



ขอบเขตและนิยามของสัญญา

คำว่า "งาน" ตามสัญญานี้ได้รวมถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ แรงงาน ยานพาหนะขนส่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งของอื่นใดก็ตามอันอาจนำมาใช้ประโยชน์หรือต้องใช้ในการดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้าง นอกจากนี้ยัง รวมไปถึงการตรวจสอบ การทดสอบ การบำรุงรักษา เพื่อให้ได้มาถึงความต้องการและคุณสมบัติที่ถูกต้องแท้จริง งานดังกล่าวได้รวมถึงงานชั่วคราวและถาวร นิยามของคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้ในสัญญานี้ให้มีความหมาย ดังนี้

เอกสารสัญญาที่ระบุในข้อ 4 หมายถึง ส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดซึ่งเป็นพันธผูกพันระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ซึ่งได้ลงนามและประทับตราในหนังสือสัญญานี้

ผู้รับจ้าง หมายถึง ห้างร้าน ห้างหุ้นส่วนจำกัด องค์กร บริษัท หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งลงนามในสัญญานี้โดยได้รับการว่าจ้างจากผู้ว่าจ้างให้ทำการก่อสร้างสำหรับงานนี้ รวมไปถึงตัวแทนซึ่งมีอำนาจกระทำการแทนตามกฎหมาย

ผู้รับจ้างช่วง หมายถึง ห้างหุ้นส่วนจำกัด องค์กร บริษัท หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ผู้รับจ้างว่าจ้างโดยตรงเพื่อให้เข้ามาดำเนินการก่อสร้าง ส่วนใดส่วนหนึ่งของสัญญานี้

วันเริ่มต้นของสัญญา หมายถึง วันเริ่มต้นงานก่อสร้างที่ระบุในหนังสือยืนยันการว่าจ้างที่ผู้ว่าจ้างได้ออกถึงผู้ว่าจ้างและหนังสือสัญญาซึ่งจะกำหนดไว้ในส่วนของเวลาที่ใช้ในการทำงาน

วัน หมายถึง วันตามปฏิทิน

งาน หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ แรงงาน ยานพาหนะขนส่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งของอื่นใดก็ตาม อันอาจนำมาใช้ประโยชน์ หรือต้องใช้ในการดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้างให้เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนทุกประการ

ราคาก่อสร้าง หมายถึง จำนวนเงินที่ระบุในหนังสือสัญญา ซึ่งเป็นจำนวนทั้งหมดที่ ผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายให้ ผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานก่อสร้างตามสัญญานี้ ราคาก่อสร้าง อาจเพิ่มหรือลดได้ถ้าหากมีการเพิ่มหรือลดงานจากที่ได้ตกลงกันตามเงื่อนไขของสัญญานี้

ระยะเวลาการก่อสร้าง หมายถึง ระยะเวลาการดำเนินการก่อสร้างที่ระบุในสัญญา รวมไปถึงวันหยุดราชการ ระยะเวลาการก่อสร้างอาจเพิ่มหรือลดได้ ถ้าหากมีการเพิ่มหรือลดงานจากที่ได้ตกลงกันตามเงื่อนไขของสัญญานี้

วันที่แล้วเสร็จของงาน หมายถึง วันที่งานแล้วเสร็จ และได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง



อันเป็นผลทำให้ผู้ว่าจ้างสามารถเข้าครอบครองสถานที่เพื่อที่จะใช้งานต่อไป

การรับมอบงาน หมายถึง งานทั้งหมดหรือบางส่วนได้เสร็จสิ้นลงตามเงื่อนไขของสัญญาและได้รับการ

อนุมัติเห็นชอบจากตัวแทนผู้ว่าจ้างแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง หรือ แผนผัง หมายถึง รวมถึงแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง ที่จัดโดยผู้ว่าจ้างเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการ เสนอราคาแบบรายละเอียดเพิ่มเติมที่จัดโดยผู้ว่าจ้างเพื่อใช้เป็นรายละเอียดเพิ่มเติม และ ให้เกิดความชัดเจนต่อแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างและรายละเอียดประกอบแบบ แบบที่ถูกเสนอรวมคู่กับหนังสือเสนอราคาโดยผู้เสนอราคาหรือแบบที่ถูกเสนอแบบที่ถูก ว่าจ้างจัดให้กับผู้รับจ้างในระหว่างการก่อสร้าง

คำว่า “เหมาะสม” “เท่ากัน” “รับรองแล้ว” “รับไว้ได้” “ถูกต้อง” “ดีที่สุด” หรือข้อความที่ใช้ขยายความหมายทั่วไป อื่น ๆ ที่ใช้ในสัญญานี้ให้เป็นที่เข้าใจว่าจะมีความหมายตามกฎหมายเกณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณา

แบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง และรายละเอียดประกอบแบบ

แบบแปลน แผนผัง และแบบรายละเอียด เพื่อการก่อสร้างที่ผู้ว่าจ้างจัดทำไว้ให้ นั้นแสดงแต่เพียงข้อจำกัดทั่ว ๆ ไปของงานเท่านั้นหากผู้ว่าจ้างประสงค์จะได้แบบแปลน แผนผังและแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างมาตราส่วน สมบูรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำขึ้นและส่งมอบให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างเพื่อขออนุมัติก่อนที่จะลงมือ ปฏิบัติงานส่วนนั้น การที่ผู้ว่าจ้างอนุมัติแบบแปลน แผนผังและแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้างดังกล่าว ไม่ทำให้ ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบเมื่อมีข้อผิดพลาดบกพร่องใดใด เกิดขึ้นเกี่ยวกับแบบแปลน แผนผัง และแบบ รายละเอียดเพื่อการก่อสร้างหรืองานดังกล่าว

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบแบบรายละเอียดประกอบแบบก่อนลงมือทำการก่อสร้างจริง โดยทั่วไปแล้วรายละเอียด ประกอบแบบให้ถือว่าถูกต้องแน่นอนกว่าแบบมาตราส่วนใหญ่ และแบบมาตราส่วนใหญ่ให้ถือว่าถูกต้องมากกว่า แบบมาตรฐานส่วนเล็ก ความกว้าง ขาว สูง และการวัดส่วนอื่น ๆ ที่แสดงเป็นตัวเลขในแบบแปลน แผนผังและแบบ ก่อสร้างต่าง ๆ นั้น ให้ถือว่าถูกต้องแน่นอนกว่าตรวจสอบความถูกต้องของแบบแปลนดังกล่าว โดยตรวจสอบผลวัด ได้ต่าง ๆ ในแบบนั้นว่าถูกต้องดีแล้วหรือไม่ ถ้าปรากฏว่ามีความแตกต่างอยู่ผู้รับจ้างจะต้องลงมือวัดและบันทึกผล ลงในแบบแปลน แผนผังและแบบก่อสร้างและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างทราบทันทีเพื่อจะได้ให้คำชี้ขาดในเรื่อง การแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของแบบระบบต่าง ๆ

ผู้รับจ้างจะต้องเก็บสำเนา 1 ชุด ของเอกสารสัญญาที่ก่อสร้าง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ตรวจสอบได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ผู้รับเหมาจะต้องทำการบันทึกถึงการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของแบบ ตลอด ระยะเวลาการก่อสร้าง



ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง มีอำนาจที่จะจัดทำแบบและรายละเอียดเพิ่มเติมให้แก่ผู้รับจ้าง ซึ่งมีความจำเป็นต่อการก่อสร้างอันให้ได้มาซึ่งเจตนารมณ์ของแบบคุณภาพของงานตลอดระยะเวลาก่อสร้างซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจัดทำแบบและรายละเอียดประกอบแบบเพิ่มเติมและออกคำสั่ง

วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ

ในกรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ ณ ที่ใดของสัญญาฉบับนี้ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการก่อสร้างตามสัญญานี้จะต้องใหม่ ไม่มีตำหนิ เสียหายได้มาตรฐานและเป็นที่

วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือเทียบเท่าในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ที่เทียบเท่าผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายละเอียดที่ชัดเจนและเพียงพอ เพื่อให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างตัดสินใจและอนุมัติ

ผู้รับจ้าง

จะต้องทำรายละเอียดบัญชีวัสดุ อุปกรณ์ ทั้งหมดที่ใช้ในโครงการ ระบุ ชนิด สี รุ่น ขนาด และอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ว่าจ้างเก็บเป็นข้อมูล โดยผ่านการตรวจสอบและเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ขอบเขตของงาน

ขอบเขตของงานก่อสร้างตามสัญญาก่อสร้าง รวมไปถึงการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ แรงงาน ทั้งหมด พนักงานควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง การฝึกอบรมบุคลากร ของผู้ว่าจ้างและการตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรในระหว่างระยะเวลาค้ำประกัน ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งจำเป็นทั้งหมด เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานก่อสร้างได้ตามสัญญา ทั้งในส่วนของตนเองและในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างของผู้รับจ้างรายอื่น

การครอบครองสถานที่ก่อสร้าง

บ้านพักคนงาน ไม่นอนุญาตให้คนงานของผู้รับจ้างอาศัย หรือ ค้างคืนอยู่ใน สถานที่ก่อสร้าง ยกเว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หาบเร่แผงลอย ผู้รับจ้าง จะต้องหาทางป้องกัน และควบคุมไม่ให้แม่ค้าหรือบุคคลใดก็ตามนำสิ่งของเข้ามาขายในสถานที่ก่อสร้าง เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง

การดำเนินการในสถานที่ก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในเรื่องความปลอดภัย และกฎหมายในระหว่างดำเนินงานก่อสร้างเพื่อคุ้มครองป้องกัน

งานก่อสร้าง คนงาน สาธารณชน และทรัพย์สินของผู้ว่าจ้าง และของบุคคลอื่น ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับ

ของกฎหมาย และของผู้ว่าจ้างที่ได้กำหนดเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย อักคิภัย และความปลอดภัยด้านต่าง ๆ รวมทั้ง

วิธีการและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงาน นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ งานปรับปรุงคุณสมบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ไรศหัด ออมมู ในวิชา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ฉุกเฉินรถยก ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ

หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่นี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้งโดยจะต้องขีด

รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้งโต๊ะด้านซ้ายหรือขวาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



ส่วนบุคคลอื่นได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เข็มขัดนิรภัย หน้ากากนิรภัย แวนนิรภัย ตลอดจนอุปกรณ์นิรภัย อื่น ๆ เท่าที่จำเป็นเพื่อใช้ในงานก่อสร้างด้วย

ปฏิบัติงานก่อสร้าง

งานระดับและงานวางผัง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการวางผังของโครงการ และจะต้องรับผิดชอบด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองในการซ่อมแซมความเสียหาย หรือความผิดพลาด อันเนื่องมาจากการวางผังที่ผิดพลาดของตนเอง ตัวแทนผู้ว่าจ้าง มีหน้าที่ในการตรวจสอบการวางผังและระดับแต่อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบของตัวแทน

ผู้ว่าจ้างไม่ได้เป็นการปลดเปลื้องภาระความรับผิดชอบของผู้รับจ้างออกจากความรับผิดชอบของตนเองผู้รับจ้างมีหน้าที่ป้องกันและคงไว้ซึ่งหมุดระดับหรือจุดอ้างอิงต่าง ๆ ที่ใช้ในการวางผังของงาน

การดูแลระมัดระวัง

ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างที่ไม่รบกวนต่อสาธารณชน หรือผู้อยู่อาศัยข้างเคียง หรือผู้เข้าใช้สถานที่ก่อสร้าง ในระหว่างการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังไม่ก่อให้เกิดความไม่สะดวกแก่สาธารณะ หรือผู้รับจ้างรายอื่น หรือจะต้องไม่จัดเก็บ ขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ อันก่อให้เกิดอันตรายแก่คนงาน ประชาชน ยานพาหนะ หรือทรัพย์สินสมบัติที่อยู่ใกล้เคียง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ป้องกันผู้ว่าจ้างให้ปลอดภัยจากการถูกเรียกหรือค่าเสียหาย และค่าสูญเสียต่าง ๆ จากบุคคลใด ๆ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง ถ้าหากว่าสิทธิเรียกหรือค่าเสียหาย หรือความสูญเสียต่าง ๆ ต่อทรัพย์สินและงานก่อสร้าง สมบัติของผู้รับจ้างรายอื่น เกิดขึ้นมา จากความผิดพลาด หรือความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ชดเชยความเสียหายดังกล่าว ความล่าช้าอันเนื่องมาจากการเรียกหรือค่าเสียหายดังกล่าวจะไม่ได้รับการพิจารณาให้เป็นสาเหตุของการขยายระยะเวลาก่อสร้าง

ระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดไฟฟ้า ไฟแสงสว่างชั่วคราว น้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม โรงเก็บของสำนักงาน ด้วยค่าใช้จ่ายของตนเองและเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎข้อบังคับของทางราชการ หรือองค์กรท้องถิ่น และจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างด้วย

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาอย่างเพียงพอเพื่อดำเนินการก่อสร้างตามสัญญา นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งระบบระบายน้ำชั่วคราว

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง เห็นว่าระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวต่าง ๆ ที่จัดหาโดยผู้รับจ้างไม่เพียงพอไม่ได้มาตรฐาน ไม่สะอาดหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผู้ว่าจ้างอาจจัดหา หรือ ดำเนินการให้มีการแก้ไขตามความเหมาะสม ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะหักออกจากเงินงวดค่าก่อสร้างของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาโทรศัพท์ สำหรับการติดต่อสื่อสารเพื่อใช้ในสถานที่ก่อสร้าง



ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดเตรียมทางเข้า-ออก และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้ว่าจ้างหรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้างสามารถเข้าไปตรวจสอบงานก่อสร้างที่กำลังเตรียมการอยู่ทั้งในและนอกสถานที่การก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นงานของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงก็ตาม

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดทำเครื่องดับเพลิง และอุปกรณ์เพื่อการดับเพลิงให้พอเพียงต่อการใช้งานในโครงการโดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน อีกทั้งต้องมีการรับรองและตรวจสอบคุณภาพอย่างสม่ำเสมอจากผู้แทนจำหน่าย

การตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง

ในการลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างยอมรับว่าได้ทำการตรวจสอบจนเป็นที่พอใจแล้วเกี่ยวกับลักษณะและสถานที่ก่อสร้าง รวมถึงสภาพท้องถิ่นและสภาพทั่วไปโดยเฉพาะเกี่ยวข้องกับขนส่ง การทิ้ง ขยะ การขนย้าย และการเก็บรักษาวัสดุ การจัดหาและไฟฟ้า แรงงาน การใช้ถนนหนทาง ลักษณะและรายละเอียดของวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็นต่อการก่อสร้าง ความไม่แน่นอนของลมฟ้าอากาศและธรรมชาติที่คล้ายคลึงกันของสถานที่ก่อสร้าง รวมทั้งสภาพของดินหรือพื้นดินด้วย ผู้รับเหมา จะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาใด ๆ ก็ตาม รวมถึงที่เกิดเหตุ เหตุ

ถูกเงิน อุปสรรคอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากการขาดความรู้ ความเข้าใจในสถานะต่าง ๆ ดังกล่าวไม่ทำให้ผู้รับจ้างพ้นจากพันธะต่าง ๆ ของตนที่มีอยู่ตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์จะไม่รับผิดชอบต่อความเข้าใจของผู้รับจ้างต่อรายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาให้แก่ผู้รับจ้าง

พนักงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งตัวแทนที่มีความสามารถประจำ ณ สถานที่ก่อสร้าง เพื่อกระทำการแทนผู้รับจ้างและควบคุมดูแลงานก่อสร้าง ก่อนที่จะเริ่มงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อและประวัติการทำงาน of ตัวแทน เพื่อให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติบุคคลดังกล่าวจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการมอบหมายและมีอำนาจการกระทำแทนผู้รับจ้างทุกประการ การติดต่อสื่อสารหรือคำสั่งใด ๆ ก็ตามที่มีไปถึงบุคคลดังกล่าว ให้ถือเสมือนว่าได้มีไปยังผู้รับเหมาโดยตรง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบต่อการกระทำหรือการปฏิบัติงานของพนักงานของตน ผู้รับจ้างช่วงที่ส่งจ้างโดยผู้รับจ้างตัวแทนดังกล่าวขาดความรับผิดชอบ หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้รับจ้างจะต้องยินยอมเปลี่ยนตัวทันที โดยไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือ เป็นเหตุเพื่อยืดระยะเวลาตามสัญญาต่อไป ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนตัวแทนคนใหม่ จะต้องแจ้งชื่อและคุณสมบัติของบุคคลนั้นให้ผู้ว่าจ้างรับทราบ และอนุมัติทุกครั้งไป รวมทั้งคนงาน พนักงาน ตัวแทนต่าง ๆ และรวมไปถึงบุคคลใดก็ตามที่ปฏิบัติงานก่อสร้างภายใต้สัญญากับผู้รับจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะขอให้เปลี่ยน หรือ จัดหาตัวแทนคนใหม่ในกรณีที่พบว่าพนักงานบุคคลดังกล่าวขาดความรับผิดชอบ หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้รับจ้างจะต้องยินยอมเปลี่ยนตัวทันที โดยไม่เรียกร้องค่าเสียหายหรือ เป็นเหตุเพื่อยืดระยะเวลาตามสัญญาต่อไป ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนตัวแทนคนใหม่ จะต้องแจ้งชื่อและคุณสมบัติของบุคคลนั้นให้ผู้ว่าจ้างรับทราบ และอนุมัติทุกครั้งไป

รวมทั้งคนงาน พนักงาน ตัวแทนต่าง ๆ และรวมไปถึงบุคคลใดก็ตามที่ปฏิบัติงานก่อสร้างภายใต้สัญญากับผู้รับจ้าง งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อัมพฤกษ์ในวัยชรา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภักข์ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ

หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่นี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้งโดยจะต้องขีด

รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้งโต๊ะด้านซ้ายหรือขวาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



ผู้รับจ้างอื่น

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะจัดจ้างผู้จ้างรายอื่นให้เข้ามาทำงานส่วนใดส่วนหนึ่งของโครงการนี้

ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือเพื่อให้ผู้รับจ้างรายอื่นที่ถูกจัดจ้าง โดยผู้ว่าจ้างสามารถทำงาน ใช้สอยพื้นที่ทำงาน ของตน นอกจากนี้ผู้รับจ้างมีหน้าที่ประสานงานเพื่อให้งานของตนเองและของผู้รับจ้างรายอื่นสอดคล้องกันด้วยดี

ในกรณีผู้รับจ้างพบว่างานส่วนหนึ่งส่วนใดของตน ที่จะต้องกระทำต่อจากงานของผู้รับจ้างรายอื่นไม่สามารถ กระทำได้ อันเป็นผลเนื่องมาจากความเสียหายหรือคุณภาพที่ไม่เหมาะสมของงานดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องรีบแจ้ง และรายงานต่อผู้ว่าจ้างทันทีหรือความเสียหาย เป็นผลต่อเนื่องและไม่สามารถทำให้ผู้รับจ้างสามารถทำงานได้อย่างมี คุณภาพ ในกรณีผู้รับจ้างได้แจ้งหรือรายงานต่อผู้ว่าจ้างรายอื่น ๆ ได้กระทำไว้เป็นการสรุปว่าผู้รับจ้างได้ยอมรับ คุณภาพของงานที่ทำก่อนหน้าแล้ว

ผู้รับจ้างทุกรายจะได้รับการปฏิบัติจากผู้ว่าจ้างตามเงื่อนไขในสัญญาข้อนี้อย่างเท่าเทียมกัน

ผู้รับจ้างช่วง

ผู้รับจ้างช่วง หมายถึง บุคคลหรือนิติบุคคลที่กระทำสัญญาต่อผู้รับจ้างเพื่อรับงานส่วนหนึ่งส่วนใดของงาน ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำของผู้รับจ้างช่วงเสมือนหนึ่งว่าเป็นการกระทำของผู้รับจ้างเอง

ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายชื่อผู้รับจ้างช่วง และงานที่ผู้รับจ้างช่วงรับผิดชอบเพื่อขออนุมัติ จากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างสงวน สิทธิ์จะอนุมัติหรือไม่อนุมัติการรับเหมาช่วงดังกล่าวตามที่ ผู้ว่าจ้างเห็นสมควร

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เปลี่ยนตัวผู้รับจ้างช่วง โดยปราศจากความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์ อักษรจากผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างจะไม่มีผลหรือการผูกพันกับผู้รับจ้างช่วง ยกเว้นที่จะระบุไว้ ในเอกสารสัญญาหรือ บังคับโดยกฎหมาย

หน้าที่และความรับผิดชอบ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติและดำเนินการก่อสร้างให้ถูกต้องตามเงื่อนไขของเอกสารสัญญาเพื่อให้งานก่อสร้าง ถูกต้องตามเงื่อนไขของเอกสารสัญญา เพื่อให้งานก่อสร้างนี้สำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมายของผู้ว่าจ้างงานด้วยฝีมือ ประณีต เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้างและถูกต้องตามวิชาการ ในกรณีที่เกิดความเสียหายหรือความสูญเสียขึ้นกับงาน วัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ซึ่งใช้สำหรับงานนี้หรือใช้สำหรับส่วนใดส่วนหนึ่งสำหรับงานนี้ ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ยกเว้น สาเหตุที่มาจากเหตุสุดวิสัย อันผู้รับจ้างมีหน้าที่ ที่จะต้องซ่อมแซมและทำให้เหมือนสภาพดั้งเดิมจนเป็นที่ พอใจของผู้ว่าจ้าง จะต้องไม่รอลงคำสั่งหรือการตัดสินใจของบริษัท

ประกันภัย ถ้าการตัดสินใจนั้น จะต้องใช้เวลานานและอาจก่อให้เกิดความล่าช้าต่องานก่อสร้าง

ในกรณีที่ความเสียหายหรือความสูญเสียดังกล่าวเกิดขึ้นจากสาเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างมี หน้าที่ซ่อมแซมและทำให้อยู่ใน สภาพดีดังเดิมด้วยค่าใช้จ่ายซึ่งจะมีการตกลงกับผู้ว่าจ้างในภายหลัง



ผู้รับจ้างตกลงดำเนินการป้องกันผู้ว่าจ้างและผู้ว่าจ้าง และพนักงานของผู้ว่าจ้างให้ปลอดภัยภัยและค่าเสียหายต่าง ๆ รวมทั้งค่าใช้จ่ายต่าง ๆ อาทิ เช่น ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลอันเนื่องจากการปฏิบัติงานตามสัญญาของผู้รับจ้างหากว่าสิทธิ์ร้องขอความเสียหายและผู้ว่าจ้างจะต้องเสียหายต่าง ๆ นั้นเกิดขึ้นเนื่องจากการผิดพลาดหรือความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้าง ถ้าผู้ว่าจ้างต้องเสียหายอย่างใด อย่างหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องชดเชยคืนแก่ผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

การประกันภัย

การประกันสภาพภาพของพนักงาน (WORKMEN' COMPENSATION INSURANCE) ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการประกันสภาพภาพของพนักงานเพื่อเป็นการประกันต่ออุบัติเหตุ บาดเจ็บ การเจ็บไข้ได้ป่วย การพิการทุพพลภาพ หรือการตาย สำหรับพนักงาน หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งว่าจ้างโดยผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงรายใดก็ตามที่เข้ามาปฏิบัติงานภายใต้สัญญาที่ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง ขอบเขตความคุ้มครองกำหนดโดยกระทรวงมหาดไทย

ผู้รับจ้างตระหนักและเข้าใจดีว่าวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างดูแลของผู้ว่าจ้างงาน จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างงานไปแล้วก็ตามยัง คงอยู่ในความรับผิดชอบ และความดูแลของผู้รับจ้างจนกว่าจะได้มีการส่งมอบงานกับผู้ว่าจ้างและได้รับหนังสือรับรองของตัวแทนผู้

ว่าจ้างผู้รับจ้างมีหน้าที่ป้องกันเพื่อให้อุปกรณ์ ผนังงานก่อสร้างต่าง ๆ อยู่ในสภาพดั้งเดิมค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างตระหนักและเข้าใจดีว่าเพื่อเป็นการปกป้องวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องจักรอื่น ๆ ในสถานที่ก่อสร้างจากการขโมยและอัคคีภัย ผู้รับจ้างงานจะต้องประสานงานและร่วมมือกับผู้รับจ้างรายอื่น ๆ อันนำมาซึ่งระบบและมาตรการอันดีเยี่ยมในการควบคุมดูแล ความปลอดภัยจนกว่างานจะเสร็จสิ้นตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

การระงับข้อพิพาท

ข้อพิพาทหรือปัญหาใด ๆ หรือข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น ระหว่างผู้รับจ้างและผู้รับจ้างรายอื่นที่จัดตั้งโดยผู้ว่าจ้างอันเกี่ยวเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญา จะถูกพิจารณาตัดสินใจโดยตัวแทนผู้ว่าจ้างซึ่งจะตัดสินปัญหาดังกล่าว เป็นลายลักษณ์อักษรข้อตัดสินของตัวแทนว่าจ้างจะต้องถือเป็นที่สุด ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เห็นด้วยกับการตัดสินของตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการอุทธรณ์เป็นลายลักษณ์อักษรภายใน 14 วัน หลังจากที่ได้รับ การตัดสินอย่างเป็นทางการของตัวแทนผู้ว่าจ้าง และตัวแทนผู้ว่าจ้างจะจัดให้มีการแก้ไขข้อพิพาทและปัญหาข้อขัดแย้งต่าง ๆ โดยวิธีอนุญาโตตุลาการ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ได้ทำอุทธรณ์ภายใน 14 วัน ให้ถือว่าผู้รับจ้างยอมรับคำตัดสินดังกล่าว และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างต่อทันทีทันใดตามเงื่อนไขของสัญญา

ข้อพิพาทหรือปัญหาหรือข้อขัดแย้งใด ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างอันเป็นผลเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าจะในระหว่างการก่อสร้าง หรือระยะระหว่างระยะเวลาค่าประกันผลงาน หรือก่อนหรือหลังจากการยกเลิกสัญญา หรือการละทิ้งงานตามสัญญาซึ่งไม่สามารถตกลงกันได้ จะได้รับการตัดสินโดยวิธีอนุญาโตตุลาการ แต่อย่างไรก็ตามในเบื้องต้นผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะออกคำสั่ง



หรือข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตาม แต่ถ้าผู้รับจ้างไม่เห็นชอบด้วยกับคำสั่งดังกล่าวก็สามารถเสนอเรื่องเพื่อให้มีการแต่งตั้งคณะอนุญาโตตุลาการ เพื่อตัดสินปัญหา

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เห็นด้วยกับการตัดสินใจหรือคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง อันเกี่ยวเนื่องกับข้อพิพาทหรือปัญหาขัดแย้งดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องทำเรื่องคัดค้านภายใน 14 วัน นับจากวันที่ได้รับคำสั่งดังกล่าวจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ยื่นเรื่องคัดค้านเป็นหนังสือภายใน 14 วัน ให้ถือว่าผู้รับจ้างยอมรับคำสั่งดังกล่าว และถือเป็นการสิ้นสุดของพิพาทและปัญหาขัดแย้ง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานก่อสร้างตามสัญญาต่อไปทันที

คณะอนุญาโตตุลาการ

อนุญาโตตุลาการ คือ วิธีการตัดสินใจข้อพิพาทและปัญหาขัดแย้งใด ๆ อันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญา คณะอนุญาโตตุลาการดังกล่าว ประกอบด้วย อนุญาโตตุลาการ 3 ท่านโดยผู้ว่าจ้าง เลือกขึ้น 1 ท่าน ผู้รับจ้างเลือก 1 ท่าน และให้อนุญาโตตุลาการทั้งสองท่านที่กล่าวมาแล้วเลือกอีก 1 ท่าน บุคคลในคณะอนุญาโตตุลาการจะต้องไม่เป็นพนักงานหรือญาติหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ว่าจ้าง หรือผู้รับจ้างการพิจารณา และชี้ขาดของคณะอนุญาโตตุลาการ ให้

ปฏิบัติตามกฎหมายและถือคะแนนเสียงข้างมาก และให้ถือเป็นที่สุดของทั้งสองฝ่าย ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการตั้งคณะอนุญาโตตุลาการให้ฝ่ายผิดเป็นผู้รับผิดชอบ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างตามปกติ และให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ในระหว่างที่ยื่นเรื่องและรอผลตัดสินจากคณะอนุญาโตตุลาการยกเว้นว่าจะได้รับการแจ้งเป็นหนังสือจากการว่าจ้าง

การปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานประจำ ซึ่งแสดงปริมาณของงาน โดยละเอียด ลักษณะดินฟ้าอากาศ จำนวนคนงานแต่ละประเภทวัสดุเครื่องจักรก่อสร้างที่เข้าออกสถานที่ก่อสร้าง และอื่น ๆ ที่เหมาะสมส่งมอบผู้ว่าจ้างภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมง นับแต่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานในวันนั้นแล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนการก่อสร้าง ที่ได้กำหนดไว้ในกรณีที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีความเห็นว่า แผนการก่อสร้างผู้รับจ้างล่าช้าไปจากแผนการตัวแทนผู้ว่าจ้างจะออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างเร่งดำเนินการเพื่อให้งานทั้งหมดเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

แผนการทำงานและรายงานความก้าวหน้า

แผนการทำงานที่ถูกจัดทำขึ้น โดยผู้รับจ้างจะต้องมีความเป็นไปได้และอาจจะถูกปรับแก้เป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริง ณ เวลานั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายงานความก้าวหน้าซึ่งแสดงให้เห็นถึงงานที่ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ ณ วันที่รายงานได้ถูกจัดทำขึ้นภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน หรือมิฉะนั้นตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะยึดเหนี่ยวเงินงวดค่าก่อสร้างของผู้รับจ้างจนกว่าผู้รับจ้างจะจัดทำรายงานแล้วเสร็จ



อัตราต่อหน่วย

อัตราต่อหน่วยตามที่ได้ตกลงกันในเอกสารสัญญา จะถูกใช้ในการคิดราคางานลดหรืองานเพิ่มตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง

เวลาทำงานปกติ

เวลาทำงานปกติของผู้รับจ้าง คือ 8.00 น. ถึง 17.00 น. วันจันทร์ถึงวันเสาร์ ยกเว้นวันอาทิตย์และวันหยุดราชการ

การทำงานล่วงเวลา คือ การทำงานในช่วงเวลาที่นอกเหนือจากเวลาที่ระบุไว้ข้างต้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องทำการก่อสร้างล่วงเวลา เพื่อให้เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนดจะต้องส่งเรื่องเพื่อให้ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนทุกครั้งที่จะมีการลงมือทำงานล่วงเวลาจริง นอกจากนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

ค่าใช้จ่ายในการทำงานล่วงเวลาของผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างตามอัตราที่ระบุในข้อกำหนดทั่วไป ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องควบคุมการทำงานล่วงเวลาดังกล่าว

การส่งตัวอย่าง วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องจักร เพื่อการอนุมัติ

ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างของ วัสดุ อุปกรณ์ ข้อมูลทางเทคนิคของเครื่องมือ เครื่องจักร หรืออื่น ๆ เพื่อให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างอนุมัติหรือส่งต่อเพื่ออนุมัติโดยผู้ที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะมีการติดตั้งหรือก่อสร้างจริง ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะจัดเก็บตัวอย่าง หรือข้อมูลที่ส่งเพื่อการอนุมัติ ดังกล่าวไว้เป็นข้อมูลที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ในการติดตั้งจริง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุ หรือข้อมูล เทคนิคดังกล่าว ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และจะต้องรับผิดชอบในการตรวจสอบเมื่อตัวแทนผู้ว่าจ้างต้องการ

การวัดปริมาณเนื้องาน

งานที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ เครื่องจักรที่ได้รับการก่อสร้างหรือติดตั้งยังสถานที่จริงแล้ว และสามารถใช้งานได้ตามความต้องการของเอกสารสัญญา ปริมาณเนื้องานจริงที่ได้ก่อสร้างไปแล้วจะดำเนินการวัดและตรวจสอบโดยตัวแทนผู้ว่าจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือในการตรวจสอบดังกล่าวโดยดี

การตรวจวัดปริมาณเนื้องาน จะกระทำโดยวิธีที่กำหนดโดยตัวแทนผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่เกิดความคิดเห็นแตกต่างกันของเนื้องานทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ให้ยึดถือคำตัดสินของตัวแทนผู้ว่าจ้างเป็นหลักตัวแทนผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ตรวจรับและรับรองปริมาณของงานก่อสร้างจริง

ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จะส่งให้มีการนำไปตรวจสอบ หรือทดสอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ หรือทดสอบ ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบ



การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา

ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงแบบก่อสร้างทั้งหมด หรือส่วนใดส่วนหนึ่งอันก่อให้เกิดงานเพิ่ม งานลด การยกเลิกงาน หรืองานแก้ไขต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นผลทำให้ราคาค่าก่อสร้าง และระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างเปลี่ยนแปลงไปด้วย ผู้ว่าจ้างจะออกคำสั่งการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาต่าง ๆ ในรูปแบบของใบสั่งงาน เพิ่ม-ลด (CHANGE ORDER)

ใบสั่งงาน งานเพิ่ม-ลด (CHANGE ORDER) คือ คำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ลงนามโดยผู้ว่าจ้างและตัวแทนผู้ว่าจ้างถึงผู้รับจ้างเพื่อสั่งการให้มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณงาน อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาค่าก่อสร้างและระยะเวลาค่าก่อสร้างด้วย ในบางกรณีตัวแทนผู้ว่าจ้างเมื่อได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง อาจจะดำเนินการออกคำสั่งให้เปลี่ยนแปลงปริมาณงานและลงนามแต่เพียงผู้เดียว เพื่อสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานเพิ่ม งานลด ราคาค่าก่อสร้างและระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้างจะถูกเปลี่ยนแปลงก็ต่อเมื่อได้รับคำสั่งงานเพิ่ม งานลด ซึ่งลงนามโดยผู้ว่าจ้างและตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ราคาต่อหน่วย รวมถึงค่าดำเนินการภาษีและกำไรตามที่ระบุไว้ในหนังสือแสดงปริมาณงาน จะถูกนำมาใช้อ้างอิงในการคิดราคางานเพิ่ม งานลดอาจถูกกำหนด โดยการตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตามแต่กรณีไป

การอนุมัติความก้าวหน้าของงาน งวดเงินค่าก่อสร้าง และเงินค้ำประกันคุณภาพของงาน

ตัวแทนผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติวงเงินค่าก่อสร้างที่ถูกเสนอโดยผู้รับจ้างในแต่ละงวด โดยพิจารณาถึงปริมาณงานก่อสร้างที่ได้กระทำจริง คุณภาพของงานตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารสัญญา การปฏิบัติงานตามสัญญาของผู้รับจ้างและสิทธิ์ของผู้รับจ้างที่จะได้รับการจ่ายเงินค่างวดก่อสร้างนั้น

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะระงับหรือหน่วงเหนี่ยว หรือไม่อนุมัติจ่ายงวดเงินค่าก่อสร้างทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใด เมื่อพบว่า

ผู้รับจ้างไม่แก้ไขซ่อมแซมส่วนเสียหาย หรือข้อบกพร่องตามที่ผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ตรวจภายในระยะเวลาที่กำหนด

เมื่อมีการเรียกร้องหรือฟ้องร้องความเสียหายไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตามจากผู้รับจ้างช่วง ลูกจ้างของผู้รับจ้างหรือตัวแทนผู้จำหน่าย

ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นกับงานของผู้รับจ้างรายอื่น

ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเงื่อนไขในสัญญาก่อสร้าง

ผู้รับจ้างไม่ได้ชี้แจงเพิ่มเติมหรือแก้ไขข้อผิดพลาดในเอกสารอนุมัติจ่ายงวดค่าก่อสร้าง



การขยายระยะเวลาก่อสร้าง

หากมีเหตุการณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้เกิดขึ้น ผู้รับจ้างอาจจะร้องขอการขยายหรือต่ออายุสัญญาก่อสร้างออกไป โดยได้รับการยินยอมจากผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร

เพราะเกิดความล่าช้าหรือความผิดพลาดของผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างรายอื่น ๆ ที่ถูกจ้างโดยผู้ว่าจ้าง

เพราะเหตุอันเกิดจากงานลด หรืองานเพิ่ม เกิดจากเหตุสุดวิสัย อันได้แก่ อัคคีภัย ภัยธรรมชาติ สงคราม การจลาจล หรือเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตาม ที่อยู่เหนือจากความควบคุมของผู้รับจ้าง

ในการขยายระยะเวลาการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นหนังสือมายังตัวแทนผู้ว่าจ้างและจะต้องได้รับความเห็นชอบจากตัวแทนผู้ว่าจ้างด้วยคำขอให้มีการยืดกำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จะต้องกระทำเป็นหนังสือยื่นต่อตัวแทนผู้ว่าจ้างภายในระยะเวลา 30 วัน นับแต่วันที่เกิดเหตุดังกล่าวขึ้น และในคำขอนั้นจะต้องแสดงพยานหลักฐานและให้เหตุผลโดยแจ้งชัดครบถ้วน มิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างสละสิทธิ์ในการร้องขอขยายระยะเวลาการก่อสร้าง

ค่าปรับ

ผู้รับจ้าง ไม่สามารถที่จะส่งมอบงานที่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาขยายการก่อสร้างที่อนุญาติให้ผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นจำนวนเงินตามที่ระบุในภาคผนวกของข้อกำหนดทั่วไปเงินค่าปรับดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะหักออกจากงวดเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้าย ในกรณีที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างวินิจฉัยและพบว่าผู้ว่าจ้างไม่สามารถที่จะทำการก่อสร้างตามสัญญาให้เสร็จได้หรือพบว่าผู้รับจ้างไม่อาจจะกระทำงานให้เสร็จได้ภายในระยะเวลาอันใกล้อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาก่อสร้างได้ ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะเข้าครอบครองสถานที่ก่อสร้าง และยึดครอบครองวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรที่อยู่ในสถานที่ก่อสร้าง เพื่อนำมาทำการก่อสร้างต่อให้แล้วเสร็จตามต้องการ

การยกเลิกสัญญา

การยกเลิกสัญญาโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะมีสิทธิ์ยกเลิกสัญญาก่อสร้างกับผู้รับจ้างได้ หากผู้ว่าจ้างเห็นว่า อาจเกิดผลเสียหายแก่งานก่อสร้างหรือทรัพย์สินของผู้ว่าจ้างอันเนื่องมาจากผู้รับจ้างมีหนี้สินล้นพ้นตัว หรือตกเป็น บุคคลล้มละลาย หรือปฏิบัติไม่จัดหาช่างฝีมือที่ดี และจำนวนเพียงพอแก่ปริมาณมาดำเนินการก่อสร้างให้เป็นผลดีแก่งานก่อสร้าง หรือละเลยกฎหมายหรือไม่ปฏิบัติตามคำชี้ขาด คำสั่ง หรือคำแนะนำของตัวแทนผู้ว่าจ้าง หรือไม่สามารถที่จะดำเนินงานก่อสร้างภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติหรือละเมิดสัญญาก่อสร้างข้อหนึ่งข้อใดหรือหลายข้อ ถ้าผู้รับจ้างไม่ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าวให้ดีขึ้นเป็นที่พึงพอใจของผู้ว่าจ้างภายใน 30 วัน นับแต่ได้รับหนังสือเตือนจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะเข้าครอบครองสถานที่ก่อสร้าง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และดำเนินการก่อสร้างด้วยวิธีใดก็ตามเพื่อให้เสร็จสมบูรณ์ตามที่ต้องการ การบอกเลิกสัญญาดังกล่าวผู้



รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายตามความเป็นจริงทั้งที่เสียหายไปโดยตรงหรือทางอ้อมและผู้รับจ้างต้องยินยอมชดใช้ค่าเสียหายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการที่ผู้ว่าจ้างต้องว่าจ้างผู้รับจ้างใหม่มาทำต่อ

หากผู้ว่าจ้างได้เงินค่าจ้างก่อสร้างไปเกินกว่าปริมาณงานก่อสร้างที่ผู้รับจ้างได้กระทำแล้วเสร็จ ณ เวลานั้น ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมจ่ายเงินค่าจ้างดังกล่าวคืนให้แก่ผู้ว่าจ้างหรือยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักจากหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติงานตามสัญญา ค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรแรงงาน ค่าที่ปรึกษาและค่าจ้างพนักงาน ค่าตรวจสอบ ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษา ฯลฯ

การบอกเลิกสัญญาโดยผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้ว่าจ้างได้ในกรณีที่งานก่อสร้างมีความจำเป็นต้องหยุดอันเนื่องมาจากคำสั่งของศาลหรือเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่นอกเหนือไปจากควบคุมของผู้รับจ้างหรือในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่สามารถจ่ายเงินค่าก่อสร้างได้ภายในระยะเวลา 45 วัน นับตั้งแต่ได้รับหนังสือเตือนจากผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะเลิกจ้างสัญญาก่อสร้างและเรียกเงินค่าก่อสร้างที่ค้างไว้กับผู้ว่าจ้างรวมทั้งยกเลิกหนังสือค้ำประกันต่าง ๆ

มาตรการความปลอดภัย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุล่วงหน้าโดยเหมาะสม และสอดคล้องโดยที่กฎหมายของทางราชการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันความปลอดภัยในด้านต่าง ๆ ทั้งหมด เพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายขึ้นแก่บุคคล มิให้เกิดอัคคีภัยและความเสียหายใด ๆ ขึ้นแก่ทรัพย์สินในสถานที่ต่าง ๆ ที่งานกำลังดำเนินอยู่หรือบริเวณนั้นหรือในบริเวณที่ใกล้เคียง และจำต้องติดตั้งอุปกรณ์ ป้ายสัญญาณอุปกรณ์ดับเพลิง เครื่องมืออุปกรณ์รักษาความปลอดภัยต่าง ๆ เพื่อการนี้และรักษาให้คงอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งการสำรวจรอบขอบเขตและจัดให้มีทางเดินคูน้ำเครื่องกั้นและสิ่งอื่น ๆ ที่จำเป็น และแจ้งให้คนงานของผู้รับจ้างทราบถึงมาตรการป้องกันอันตรายเหล่านี้และให้ยึดถือตามอย่างเคร่งครัด

สำนักงานและสถานที่ทำงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาสำนักงานสนาม โรงเก็บวัสดุ อุปกรณ์ ภายในสถานที่ก่อสร้างหรือนอกสถานที่ก่อสร้างตามที่ได้เห็นชอบจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง สำนักงานสนามและโรงเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้จะต้องถูกก่อสร้างอย่างมั่นคงแข็งแรง สามารถทนไฟได้ไม่ต่ำกว่า 2 ชม. ถูกต้องตามกฎหมายก่อสร้าง และจะต้องได้รับการอนุมัติหรือเห็นชอบโดยตัวแทนผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งการให้ผู้รับจ้างขนย้ายหรือรื้อถอนตามที่เห็นสมควร

การประชุมภาคสนาม

การประชุมที่ดำเนินการโดยตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องเข้าประชุมและสั่งการให้ผู้รับจ้างช่วงของตนเข้าร่วมประชุมตามที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อหารือเกี่ยวกับงานก่อสร้าง การขาดประชุมโดยที่มิได้จ่ายล่วงหน้าจะถือเป็นความบกพร่องในการปฏิบัติงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง



การประชุมระหว่างผู้รับจ้าง (ประชุมประสานงาน)

ผู้รับจ้างงานอาคารจะทำหน้าที่เป็นประธานของที่ประชุมในการปรึกษาหารือประสานงานระหว่างงานก่อสร้างของผู้รับจ้างต่าง ๆ เพื่อให้ดำเนินการได้ด้วยดี สอดคล้องและบรรลุตามวัตถุประสงค์ภายในระยะเวลาที่กำหนด

การระมัดระวังการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบและระมัดระวัง เพื่อป้องกันความเสียหายอันจะเกิดขึ้นต่องานไม่ว่าทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ตั้งแต่วันที่เริ่มปฏิบัติงานจนกระทั่งถึงวันที่แล้วเสร็จสิ้นตามสัญญา ผู้รับจ้างมีหน้าที่บำรุงรักษาซ่อมแซมความเสียหายต่าง ๆ ยกเว้นที่เกิดขึ้นจากเหตุสุดวิสัยตามที่ระบุในข้อ 20 และข้อ 32 ให้กลับมาเป็นสภาพที่ดีเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของตัวเอง ในกรณีที่ความเสียหายดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากเหตุสุดวิสัย ความผิดพลาดในแบบและรายละเอียดประกอบแบบ หรือเหตุการณ์ใดก็ตามที่อยู่นอกเหนือจากความควบคุมของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ที่จะต้องบำรุงรักษาและซ่อมแซมให้กลับคืนสภาพที่ดีเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้ว่าจ้าง

การแก้ไขคุณภาพของงาน

งานส่วนใดส่วนหนึ่งที่เป็นจะต้องมีการตรวจสอบ หรือทดสอบก่อนจะอนุมัติให้ดำเนินการต่อไปได้ ผู้รับจ้างต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด หากมีส่วนใดส่วนหนึ่งที่จัดทำไปก่อนโดยไม่ได้รับการพิจารณาอนุมัติหรือเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง หรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้รื้อถอนหรือทุบส่วนนั้นได้ และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาส่วนนั้นใหม่โดยไม่คิดมูลค่าใด ๆ และไม่กีดขยาระยะเวลาก่อสร้างแต่อย่างใดด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขงานส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดที่ไม่อนุมัติหรือรับรองโดยตัวแทนผู้ว่าจ้างอันเนื่องมาจากไม่ได้คุณภาพหรือไม่ถูกต้องตามเอกสารสัญญาด้านค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

ตัวแทนผู้ว่าจ้าง มีสิทธิ์จะออกคำสั่งให้ผู้รับจ้างดำเนินการ อันก่อให้เกิดงานเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ น้อย ๆ ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อราคาหรือการขยายระยะเวลาการก่อสร้างหรือรูปแบบหลักเอกสารสัญญา

ถ้าผู้รับจ้างไม่ได้กระทำการรื้อถอนหรือซ่อมแซมข้อผิดพลาดหรือข้อเสียหายต่าง ๆ ภายในระยะเวลาอันสมควรหลังจากที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะทำการขนย้าย ซ่อมแซม และคิดค่าใช้จ่ายพร้อมค่าดำเนินการต่าง ๆ มายังผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้รับจ้างละเลย หรือล่าช้าในการแก้ไขคุณภาพของงาน หรือไม่สามารถจะดำเนินการได้ภายในระยะเวลา 14 วัน หลังจากที่ได้รับหนังสือแจ้งเป็นทางการ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้รับจ้างรายอื่นเข้ามากระทำการก่อสร้างดังกล่าว ในกรณีเช่นนี้ผู้ว่าจ้างจะหักค่าใช้จ่ายตามความเป็นจริงที่อาจรวมถึงเงินค่าจ้างพนักงานหรือค่าเสียหายต่าง ๆ ออกจากงวดค่าก่อสร้างของผู้รับจ้างในแต่ละงวด ในกรณีที่ค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีมูลค่ามากกว่าเงินค่าก่อสร้างที่คงเหลือของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างจะดำเนินการหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ออกจากหนังสือค้ำประกันการปฏิบัติงาน

ตามสัญญาของผู้ว่าจ้าง

งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ
หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่นี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้งโดยจะต้องขีด
รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้งโต๊ะด้านซ้ายหรือขวาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



การตัด เจาะ เชื่อม

ผู้รับจ้างจะต้องตัด เจาะ เชื่อมงานของผู้รับจ้างไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดตามตำแหน่งที่ระบุเพื่อให้สามารถสอดคล้องกับงานของผู้รับจ้างรายอื่น ๆ ได้ ผู้รับจ้างจะต้องไม่ตัด เจาะ เชื่อมงานส่วนใดส่วนหนึ่งของผู้รับจ้างรายอื่น โดยปราศจากความเห็นชอบหรือข้อตกลงจากผู้รับจ้างรายอื่นเป็นลายลักษณ์อักษรหรือปราศจากความเห็นชอบเป็นหนังสือจากตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ข้อตกลงหรือกฎบังคับ

ผู้ว่าจ้าง หรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้าง มีอำนาจที่จะออกคำสั่งหรือจัดกฎข้อบังคับในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้งานที่รับผิดชอบโดยผู้รับจ้างทุกรายดำเนินไปได้ด้วยดี และคุณภาพตรงตามระยะเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามข้อบังคับดังกล่าว และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ด้วยตนเอง ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ออกคำสั่งไปยังผู้รับจ้างรายต่าง ๆ ผู้รับจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่งดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเป็นหนังสือไปยังตัวแทนผู้ว่าจ้าง

การทำความสะอาด

ผู้รับจ้างจะต้องดูแลรักษาสถานที่ก่อสร้าง สาธารณสมบัติใกล้เคียงและทรัพย์สินของผู้อื่นที่อยู่ใกล้เคียงมิให้ขยะมูลฝอยของที่ใช้แล้วกองสะสมอยู่เสมอ และหลังจากงานเสร็จเรียบร้อยแล้วและผู้ว่าจ้างรับงานเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องโยกย้ายโครงสร้างชั่วคราวและวัสดุเหลือใช้ต่าง ๆ ทั้งหมดของตนออกไปจากสถานที่ต่าง ๆ และทำความสะอาดทันที หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ผู้ว่าจ้างอาจจ้างบุคคลอื่นทำงานนี้แทน โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น ทรัพย์สินใด ๆ ของผู้ว่าจ้างที่ชำรุดเสียหาย เนื่องจากการกระทำของผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วง หรือคนงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะเปลี่ยนให้ใหม่และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนที่จะโยกย้ายอุปกรณ์หรือวัสดุของตนออกจากสถานที่ก่อสร้าง

การรับมอบงานงวดสุดท้ายและเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้าย

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานก่อสร้างงานทั้งหมดให้เสร็จภายในระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานแล้วเสร็จในขั้นต้นและพร้อมที่จะส่งมอบงานทั้งหมดหรือบางส่วน ให้ผู้รับจ้างแจ้งเป็นหนังสือไปยังตัวแทนผู้ว่าจ้างงานดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นในขั้นต้น และพร้อมที่จะส่งมอบงานขั้นต้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบและรับมอบงานขั้นต้นดังกล่าว ในกรณีที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างพบว่ายังมีงานบางส่วนไม่เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะจัดทำรายการของงานที่ต้องแก้ไข และส่งให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไข เมื่อตัวแทนผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับมอบงาน และพบว่างานดังกล่าวได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์ตามเงื่อนไขของเอกสาร สัญญา ตัวแทนผู้ว่าจ้าง จะออกหนังสือรับรองการตรวจรับงาน (A CERTIFICATE OF PRACTICAL COMPLETION) และจัดส่งหนังสือรับรองดังกล่าวไปยังผู้ว่าจ้างพร้อมทั้งสำเนาไปยังผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างเมื่อได้รับหนังสือสำเนาดังกล่าวมีสิทธิ์ที่จะยื่นเอกสารเพื่อขอเบิกงวดเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้ายไปยังตัวแทนผู้ว่าจ้างเพื่อขออนุมัติ

เมื่อตัวแทนผู้ว่าจ้างได้รับหนังสือขอเบิกงวดเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้าย ตัวแทนผู้ว่าจ้างจะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของงานก่อสร้าง ถ้างานก่อสร้างดังกล่าวเสร็จสมบูรณ์ถูกต้องตามเงื่อนไขเอกสารสัญญาตัวแทนผู้ว่าจ้าง จะ



ออกหนังสือรับรองการจ่ายเงินงวดสุดท้ายเพื่อเป็นการรองรับว่าผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดังกล่าวเสร็จจริง และมีสิทธิ์ที่จะได้รับเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้าย

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ที่จะรับมอบงานที่ยังคงมีข้อผิดพลาดหรือตำหนิอยู่เล็กน้อย แทนที่จะสั่งการให้ผู้รับจ้างรายเดิมดำเนินการแก้ไข ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จะจัดหาผู้รับจ้างรายอื่นมาดำเนินการแทน และออกใบเปลี่ยนแปลงงานเพิ่ม งานลดไปยังผู้รับจ้าง ในกรณีดังกล่าวมูลค่างานเพิ่ม งานลด จะถูกนำไปหักลบในงวดเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้าย

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้าย หรือคืนเงินค้ำประกันคุณภาพก็ต่อเมื่อผู้รับจ้างได้แสดงหลักฐานจนเป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างได้ปลดเปลื้องและชำระหนี้สินต่าง ๆ ของผู้รับจ้างต่อวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ซึ่งผู้รับจ้างได้นำมาใช้ในการประกอบติดตั้งและก่อสร้างในงานนี้หลักฐานดังกล่าวเป็นการแสดงให้ผู้ว่าจ้างเห็นว่าตนเองมีสิทธิ์ครอบครองวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ในโครงการโดยชอบธรรม ในกรณีผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงของผู้รับจ้างไม่สามารถหาหลักฐานดังกล่าวมาอ้างอิงได้ ผู้รับจ้างอาจจะส่งมอบหนังสือค้ำประกันต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นการรับประกันดังกล่าว

การที่ผู้ว่าจ้างจ่ายเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้ายถือเป็นการตรวจรับงานงวดสุดท้ายและยอมรับในความเสร็จสมบูรณ์ของงานก่อสร้าง ยกเว้นสาเหตุที่เกิดจากกรณีต่าง ๆ ดังนี้

ภาระหนี้สินต่าง ๆ ผู้รับจ้างยังไม่ได้ชำระต่อผู้อื่น

คำนิข้อบกพร่องหรือความเสียหายอันเกิดขึ้นภายหลังจากที่ได้รับตรวจรับมอบงานแล้ว

ความเสียหายหรือความผิดพลาดซึ่งเกิดจากการปฏิบัติงานไม่ตรงตามเงื่อนไขของสัญญา

เงื่อนไขของการรับประกันต่าง ๆ ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา

การจ่ายเงินค่าก่อสร้างงวดสุดท้ายของผู้ว่าจ้าง เป็นการปลดเปลื้องภาระหนี้สินทั้งหมดของผู้ว่าจ้างที่มีต่อผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะปฏิเสธการจ่ายเงินเพิ่มเติมใด ๆ ก็ตามภายหลังจากจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้ายแล้ว ยกเว้นในกรณีที่หนี้สินดังกล่าวได้เกิดขึ้นก่อนการรับมอบงานงวดสุดท้ายและได้มีการแจ้งเข้ามาเป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์จะเข้าครอบครองสถานที่ก่อสร้าง และสถานที่ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด การเข้าครอบครองดังกล่าวไม่ใช่เป็นการหมายถึง ผู้ว่าจ้างได้ยอมรับมอบงานในพื้นที่นั้น

การย้ายออกของผู้รับจ้าง

การย้ายออกดังกล่าวให้รวมหมายถึง การขนย้าย พนักงาน คนงาน ผู้รับจ้างช่วง ตัวแทน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรออกไปจากสถานที่ก่อสร้าง ผู้ว่าจ้างจะไม่อนุญาตให้ผู้ถูกจ้าง หรือตัวแทนใด ๆ เข้ามาในสถานที่ก่อสร้างภายหลังจากที่ได้รับการย้ายออกไปแล้ว ยกเว้นจะได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง



การรับประกันผลงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องรับประกันและรับผิดชอบต่อคุณภาพของงานก่อสร้าง ตามสัญญาภายหลังจากวันที่ผู้ว่าจ้าง ได้รับมอบงานงวดสุดท้ายแล้ว และอยู่ในระหว่างรับประกันผลงาน ถ้ามีความเสียหายใด ๆ เกิด

ขึ้นกับงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งต่อผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาทำการตรวจสอบและแก้ไข ข้อบกพร่องดังกล่าวในทันทีทันใด การตรวจสอบและการแก้ไขดังกล่าว อาจรวมไปถึงการ

ปรับแก้การซ่อมแซมชิ้นส่วนวัสดุบาง ส่วนหรือทั้งหมด ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความสงสัยหรือเคลือบแคลง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบภาคสนาม ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามและดำเนินการทดสอบตามมาตรฐาน อุตสาหกรรม หรือตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตระบุไว้

ในกรณีที่ไม่ได้ระบุไว้ที่ใด ระยะเวลาการรับประกันผลงานจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานงวดสุดท้ายและสิ้นสุดเป็นระยะเวลา 24 เดือนข้างหน้า

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและซ่อมแซมข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งรวมไปถึง ค่าแรงงาน และค่าตรวจสอบทั้งในโรงซ่อมและทั้งในสนาม ค่าขนส่ง อะไหล่ เครื่องมือพิเศษและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ จะถูกเรียกเก็บโดยผู้รับจ้างอื่น ๆ ค่าควบคุมงานหรือค่าออกแบบที่ถูกเรียกเก็บโดยวิศวกรผู้ออกแบบและผู้ควบคุม งาน

ผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาทำการซ่อมแซมและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ภายในระยะเวลา 14 วัน นับตั้งแต่วันที่ ได้รับการแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องทุบ ถอน หรือรื้อออก ท่อต่าง ๆ ช่องท่อ เครื่องมือ เครื่องจักร วัสดุ อุปกรณ์ที่ไม่ได้ติดตั้ง โดยผู้รับจ้างเพื่อจะหาช่องทางไปซ่อมแซมจุดดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการทุบ ถอน ติดตั้งเข้าไปใหม่ในงานที่ตัวเองรับผิดชอบตามสัญญา

ผู้รับจ้างจะต้องขยายระยะเวลาการรับประกันผลงานออกไปอีกเป็นเวลา 12 เดือน เพื่อครอบคลุม ถึงชิ้นส่วนที่ ได้มีการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิเสธละเลยหรือไม่กระทำการแก้ไขหรือหาหนทางแก้ไข ข้อบกพร่องภายในระยะเวลา 21 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะดำเนินการเข้าแก้ไขข้อบกพร่อง ดังกล่าวด้วยตนเอง และจะหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ออกจากหนังสือรับประกันคุณภาพของงาน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะเข้าทำการ ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วนอะไหล่ วัสดุ อุปกรณ์ โดยการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อค่าประกัน คุณภาพของงานและเงื่อนไขการรับประกัน ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะทำการปรับแก้หรือทดสอบเครื่องมือด้วยวิธีการที่ ระบุไว้ในคู่มือการใช้ ซึ่งจัดหาโดยผู้รับเหมาหรือตามที่ได้รับการอบรมจากผู้รับจ้างหรือตามที่ระบุในมาตรฐาน อุตสาหกรรมต่าง ๆ



ในกรณีฉุกเฉินหรือเร่งด่วน ซึ่งผู้ว่าจ้างเห็นว่าอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวง หรือก่อให้เกิดอันตราย ในการที่จะรอให้ผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการซ่อมแซม ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำการซ่อมแซมดังกล่าว และค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมดังกล่าวยังคงเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรไปยังผู้รับจ้างทันที ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขดังกล่าวในเวลาต่อมา

ภาษี

ผู้รับจ้างมีหน้าที่เสียอากรแสตมป์หรือภาษีใด ๆ ก็ตาม อันเป็นผลเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตามสัญญา



ข้อกำหนดเฉพาะ

คำจำกัดความ

คำหรือข้อความต่าง ๆ ต่อไปนี้ที่ถูกระบุในเอกสารสัญญานี้ให้รวมหมายถึง บุคคลที่ได้รับมอบอำนาจให้ดำเนินการแทนจากองค์การหรือบริษัทเหล่านั้น

“ผู้ว่าจ้าง”	หมายถึง	ห้างร้าน หุ่นส่วนจำกัด องค์กร บริษัท หรือ บุคคลใด บุคคลหนึ่ง ซึ่ง ได้ลงนามสัญญานี้ และ ตัวแทนซึ่งมีอำนาจกระทำตาม กฎหมาย
“ตัวแทนผู้ว่าจ้าง”	หมายถึง	ห้างร้าน หุ่นส่วนจำกัด องค์กร บริษัท หรือ “ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง” หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ถูกว่าจ้าง หรือ “สถาปนิก” ได้รับมอบหมายจาก ผู้จ้างสำหรับงาน นี้ หรือ “วิศวกร”
“ผู้รับจ้าง”	หมายถึง	ห้างร้าน หุ่นส่วนจำกัด องค์กร บริษัท หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งลงนามในเอกสาร สัญญา นี้ โดยได้รับการว่าจ้าง จากผู้ว่าจ้าง ให้ทำ การก่อสร้าง สำหรับงาน นี้รวมไปถึงตัวแทนซึ่งมีอำนาจกระทำแทนตามกฎหมาย
“งาน”	หมายถึง	วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ แรงงาน ยานพาหนะขนส่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งของอื่นใด ก็ตาม อันอาจ นำมาใช้ประโยชน์หรือต้องใช้ ในการดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้างให้เสร็จเรียบร้อย ครบถ้วนทุกประการ

ความเสียหายต่อทรัพย์สินบุคคล

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินบุคคล หรืออาคารที่ตั้งอยู่ และ จะต้องรับผิดชอบต่อการถูกเรียกร้องค่าเสียหาย อันเนื่องมาจากความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินบุคคลดังกล่าว

ผู้รับจ้างได้ดำเนินการสำรวจ และตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งบริเวณใกล้เคียงตลอดจนทราบถึง สภาพของสถานที่ก่อสร้าง คู่อทางเข้ามาถึงสถานที่ก่อสร้าง ลักษณะและสภาพของอาคารบ้านเรือนใกล้เคียง รวมถึงข้อมูลที่สำคัญต่าง ๆ อันมีผลต่อการก่อสร้างของตน ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการจัดหา



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

มาตรการป้องกันอาคารบ้านเรือนและทรัพย์สินสมบัติใกล้เคียง ตามที่ตัวแทนผู้ว่าจ้างเห็นสมควรให้ดำเนินการ รวมไปถึงถึงค่าซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินมัตติดังกล่าว

ผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบและป้องกันผู้ว่าจ้างให้ปลอดภัย จากการถูกรื้อหรือค่าเสียหาย และค่าสูญเสียต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความเสียหาย หรือการบาดเจ็บต่อทรัพย์สินสมบัติใกล้เคียง หรือบุคคลใดก็ตามที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สินสมบัติและอาคารบ้านเรือนใกล้เคียงอย่างสม่ำเสมอและรายงานให้ตัวแทนผู้ว่าจ้างทราบทันทีที่เกิดรอยร้าวหรือความเสียหายขึ้น

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเงินจากค่างวดก่อสร้างของผู้รับจ้าง เพื่อใช้ในการซ่อมแซมหรือป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลและทรัพย์สินสมบัติใกล้เคียง

สิ่งก่อสร้างและสาธารณูปโภคชั่วคราว

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาห้องน้ำ-ห้องส้วมชั่วคราวสำหรับพนักงาน และคนงานของผู้รับจ้างห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะต้องมีความเพียงพอตั้งอยู่ภายในสถานที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่รักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าวให้ถูกต้องตามสุขอนามัยและจะต้องรื้อถอนห้องน้ำ-ห้องส้วม รวมถึงท่อและบ่อเกรอะ บ่อซึมออกนอกพื้นที่ก่อสร้างภายหลังจากงานก่อสร้างแล้วเสร็จ

น้ำ ไฟ และระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งระบบสาธารณูปโภคชั่วคราว ตามที่ระบุในเอกสารสัญญา รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายรายเดือนและรื้อถอนเมื่องานก่อสร้างเสร็จสิ้นแล้ว

โทรศัพท์

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาโทรศัพท์ เพื่อใช้ในการดำเนินงานก่อสร้างของตนเอง ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ค่าใช้จ่ายรายเดือน รวมทั้งการรื้อถอน ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

แผงกันฝุ่นและเสียง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ติดตั้งแผงกันฝุ่นและเสียง สูงเท่ากับความสูงของอาคารอย่างมิดชิดไม่ชำรุดอยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันฝุ่น เสียงและ สิ่งสกปรกอันเกิด จากการทำงานก่อสร้างเป็นไปตามข้อกำหนดของกรุงเทพมหานคร



ป้ายโฆษณา

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาและติดตั้งป้ายโฆษณาการก่อสร้าง ซึ่งอยู่ในขนาดและรูปแบบที่ได้รับอนุมัติโดย
ตัวแทนผู้ว่าจ้างและเป็นไปตามกฎข้อบังคับของทางราชการ

อาคารชั่วคราว

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาและติดตั้ง สำนักงานชั่วคราว ที่เก็บของ โรงเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร
ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหา และติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกชั่วคราว ภายในสถานที่ก่อสร้างเพื่อประโยชน์การ
ใช้สอยของผู้ว่าจ้างและตัวแทนผู้ว่าจ้างตามความเหมาะสมจะกำหนดในขณะก่อสร้าง

ยามรักษาความปลอดภัย

ผู้รับจ้างมีหน้าที่ จัดหายามรักษาความปลอดภัย ให้มีจำนวนที่เพียงพอหรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดเพื่อที่
ระมัดระวังดูแลและป้องกันสถานที่ก่อสร้าง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักรให้ปลอดภัยจากขโมยตลอด 24 ชม.
รวมทั้งจะต้องติดตั้งไฟแสงสว่าง, อุปกรณ์ และเครื่องหมาย สัญญาณเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

เครื่องแต่งกายภาคสนาม

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาเครื่องแต่งกายภาคสนามให้แก่ผู้ว่าจ้าง และตัวแทนผู้ว่าจ้างอันได้แก่

หมวกนิรภัย

รองเท้าบูท

รองเท้านิรภัย

เสื้อกันฝน

บุคลากรสนับสนุน

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหาเลขาสนามและแม่บ้าน เพื่อทำงานให้กับผู้ว่าจ้างและตัวแทนผู้ว่าจ้าง

ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำระบบป้องกันดินพังจากการขุดดิน โดยวิธีการดังกล่าวต้องไม่ส่งผลกระทบต่อตัว
อาคารเดิมและสภาวะแวดล้อมของโรงเรียนซึ่งจะต้องทำงานด้วยความระมัดระวังไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
ผู้ใช้บริการในโรงเรียน และเพื่อนบ้านข้างเคียง

การประกันภัยความเสี่ยงภัยทุกชนิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้าง เป็นผู้ดำเนินการ (The Contractor's All Risk Insurance)
ประกันภัย มีมูลค่าการคุ้มครองไม่น้อยกว่ามูลค่างานก่อสร้างระยะเวลาประกันภัยตั้งแต่เริ่มงานจนถึงส่งมอบงาน



หมวดที่ 1 การดำเนินงานทั่วไป

การดำเนินงานทั่วไป

การก่อสร้างตามสัญญาต้องให้เป็นไปตามที่ปรากฏในรูปแบบรายละเอียด ตามที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบแบบและรายละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการจึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่าข้อความในรูปแบบและรายละเอียดเกิดมีปัญหาค้น โดยมีการขัดแย้งกันหรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ละเอียดหรือรูปแบบพิมพ์ไม่ชัดเจนผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอความเห็นชอบ หรือคำวินิจฉัย ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเอาสัญญา หลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ความถูกต้องตามหลักวิชาการก่อสร้าง และความเหมาะสมในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่คณะกรรมการตรวจการจ้างจะให้ความเห็นชอบ หรือวินิจฉัยชี้ขาด และผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของคณะกรรมการตรวจการจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการสำคัญในรูปแบบและรายละเอียดผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานนั้น ๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดเงินและเวลาเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

สิ่งใดที่มีได้กล่าวไว้ในรูปแบบหรือรายละเอียด แต่สิ่งนั้นเป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้น ๆ โดยไม่คิดเอาเงินค่าจ้างเพิ่มอีก

สิ่งใดที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบหรือรายละเอียดแล้ว แต่ไม่อาจระบุไว้ได้ชัดเจนจนใช้ในการก่อสร้างได้ เช่น ความอ่อนแก่ของสี การติดตั้ง รูปร่าง ลักษณะและสิ่งปลิกย่อยต่าง ๆ ตลอดจนภาพขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) เป็นต้น คณะกรรมการชี้สถานที่ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง จะชี้แจงอธิบายรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรในขณะพาดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง การชี้แจงรายละเอียดนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบและรายละเอียดในการก่อสร้างครั้งนี้ด้วย

การอ่านรูปแบบและกะขนาดให้ถือเอาระยะหรือขนาดที่ระบุเป็นตัวเลข ระยะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นมาตรฐานเมตริก ยกเว้นส่วนที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นอย่างอื่น

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง เช่น ประปา ไฟฟ้า และการทดสอบอื่น ๆ เช่น การทดสอบมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม (LOAD TEST) ความชื้นของไม้ เป็นต้น เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องคิดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงาน หรือช่างฝีมือที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญมีฝีมือดีมาดำเนินงานนั้น ๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหามาให้เพียงพอเพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา ทันเวลา ถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานดี ประพฤติคนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดีหรือ

ทำงานหยาบสะเพร่า คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจในการขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นได้และผู้รับจ้าง
งานปรับปรุงสุขความเป็นเลิศด้านโรคมุมแพ่ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ
หมายเหตุ: รูปแบบที่ปรากฏอยู่ในใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้งโดยจะต้องชี้
รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้ง ใต้ดิน ซ้ำหรือขาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



จะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

ให้ผู้รับจ้างจัดหา MASTER KEY สำหรับอาคารที่มีจำนวนกุญแจลูกบิดตั้งแต่ 10 ชุด ขึ้นไปต่อหลัง

การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

สิ่งของที่ปรากฏอยู่ในรูปแบบหรือรายละเอียดที่ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบ หรือรายละเอียดที่ดี แต่จำเป็นต้องใช้เป็นส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาให้ครบถ้วน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพดีให้ครบตามรูปแบบและรายละเอียดทุกประการ และต้องจัดหามาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่จำเป็นต้องสั่งจากต่างประเทศ หรือทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดมีจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อหรือทำทันทีเพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง และจะนำมาเป็นข้ออ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาดเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ ลดแรงงาน หรืออ้างเป็นเหตุในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

วัสดุและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการก่อสร้าง เช่น เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นคอนกรีต ค้ำยันนั่งร้าน เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้การได้ดีซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดมาให้ทันเวลาและมีจำนวนเพียงพอ

หากผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า จะต้องผ่านการพิจารณาและได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ในการพิจารณาคุณภาพเทียบเท่า หากจำเป็นจะต้องมีการทดสอบ จะต้องทดสอบโดยสถาบันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเชื่อถือ และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง ต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่ดีมิให้เกิดความเสียหายขึ้น และต้องอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง สิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ห้ามผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง มิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยง ไม่ปฏิบัติตามรูปแบบและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในสัญญา

ข้อปฏิบัติการก่อสร้าง

การป้องกันอันตรายในกรณีที่ก่อสร้างอาคารตั้งแต่ 3 ชั้นขึ้นไป ให้ผู้รับจ้างจัดทำระบบป้องกันเศษวัสดุตกหล่นซึ่งอาจทำอันตราย หรือทำให้ทรัพย์สินเสียหาย โดยจัดทำปล่องทิ้งขยะหรือเศษวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง ตามจุดที่เหมาะสม หรือจุดที่กรรมการตรวจการจ้างกำหนด ทั้งนี้ เพื่อให้ไม่ให้เศษวัสดุ ฝุ่นผงต่าง ๆ ทำความเดือดร้อนรำคาญแก่บุคคลและบริเวณข้างเคียง หรือตามกฎหมายที่กำหนด

การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมของผู้ว่าจ้าง และในรายการมิได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างเสนอขออนุญาตต่อผู้ว่าจ้างก่อน และเมื่ออนุมัติแล้วจึงจะทำการรื้อถอนได้ การรื้อถอนสิ่ง



ต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ส่วนวัสดุต่าง ๆ ของผู้ว่าจ้างที่รื้อถอนออกนี้ ถือว่าเป็นของผู้ว่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องนำไปเก็บไว้ ณ ที่อันสมควร ซึ่งผู้ว่าจ้างจะกำหนดให้ โดยการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น เว้นแต่สัญญาจะระบุไว้อย่างชัดเจนเป็นอย่างอื่น

การตัดต้นไม้ ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องตัดไม้ในบริเวณที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะตัดต้นไม้ได้เฉพาะต้นไม้ที่สิ่งก่อสร้างตามสัญญาจ้างจะสร้างทับเท่านั้น ส่วนต้นไม้อื่น ๆ ที่กีดขวางการก่อสร้างจะต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าของสถานที่เสียก่อนจึงจะตัดได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำให้เรียบร้อยและขนย้ายให้พื้นที่ก่อสร้างด้วยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

การสร้างโรงงานและที่พักคนงานชั่วคราว การปลูกสร้างโรงงานหรือที่พักคนงานชั่วคราวในบริเวณสถานที่ของทางราชการ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างเสียก่อน ในกรณีที่จะต้องปลูกสร้างนอกสถานที่ของทางราชการ จะต้องได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อประโยชน์ในการยึดทรัพย์เมื่อมีการละทิ้งงานก่อสร้างสถานที่และขนาดจะกำหนดให้ตามความเหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องจัดสร้างที่พักที่ปรุงอาหาร ส้วม และห้องน้ำของคนงานให้มิดชิด และถูกสุขลักษณะ วัสดุที่ใช้สร้างต้องไม่ติดไฟง่าย ไม่สกปรกหรือรกรุงรัง ที่อยู่อาศัยให้อยู่เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างและต้องอยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างเท่านั้น ห้ามไปเกี่ยวข้องกับบริเวณอื่น ๆ หากผู้ว่าจ้างจำเป็นที่จะต้องให้ทำบัตรประจำตัวคนงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเพื่อใช้ในการเข้าออกบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องขอมปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ผู้รับจ้างจะต้องจัดห้องทำงานและห้องสุขาให้กับผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ขนาดของห้องต้องพอเหมาะที่จะปฏิบัติงานโดยมีกระดานคำสั่งงานที่ติดแบบรูป โต๊ะทำงานพร้อมเก้าอี้

การปักผังและวางระดับ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังและวางระดับที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด เมื่อผู้รับจ้างปักผังเรียบร้อยแล้วให้แจ้งเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้างให้ไปตรวจสอบผัง และภายในระยะเวลา 10 วัน นับแต่วันที่ผู้รับจ้างแจ้งเจ้าของงานหรือผู้ว่าจ้างจนถึงวันที่มีการตรวจสอบผัง ผู้รับจ้างจะอ้างเป็นเหตุในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

ภาพขยายรายละเอียดขณะก่อสร้าง (SHOP DRAWING) ได้แก่ ภาพขยายต่าง ๆ ที่จัดทำขณะก่อสร้าง เช่น ผังการเดินท่อต่าง ๆ เป็นต้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องทำภาพขยายรายละเอียดขึ้น และเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจแก้ไขและเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำไปให้ทำการก่อสร้างในส่วนนั้น ๆ ได้

ป้ายแสดงรายการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างจัดทำป้ายแสดงรายการก่อสร้าง จำนวนเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง ระยะเวลาการก่อสร้าง ส่วนราชการผู้รับผิดชอบ และข้อความอื่นที่จำเป็นให้เห็นอย่างชัดเจนในบริเวณที่ทำการก่อสร้างด้วย หากทางราชการมีรูปแบบรายละเอียดของป้ายแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้งป้ายดังกล่าวตามที่ทางราชการกำหนด



การส่งมอบ

การทำความสะอาดสถานที่เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน

การตกแต่งบริเวณ ผู้รับจ้างจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย หรือตามที่ได้กำหนดไว้ เศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เศษอิฐ ไม้ ปูน ทราช โรงงาน และส้วมชั่วคราว เป็นต้น จะต้องขนย้ายไปให้พ้นบริเวณภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่อาคารข้างเคียงเลอะเทอะ สกปรกเนื่องจากการก่อสร้างในครั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการทำความสะอาดและตกแต่งให้เรียบร้อยในสภาพเดิม

การตรวจการจ้างและการควบคุมงาน

การตรวจการจ้างและการควบคุมงาน เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ



หมวดที่ 2 งานสิ่งก่อสร้าง

ปริมาณงานก่อสร้างโดยสังเขป

การปรับปรุงบริเวณก่อนก่อสร้าง

การทำความสะอาดบริเวณและการเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง

ก่อนลงมือทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการเคลียร์บริเวณก่อสร้างให้ปราศจากต้นไม้หรือสิ่งกีดขวางอื่น ๆ เพื่อให้พร้อมสำหรับการทำงานต่อไป เฉพาะต้นไม้ที่กีดขวางการก่อสร้างเท่านั้น แต่ห้ามตัดหรือทำลายต้นไม้หรือพุ่มไม้ที่มีได้อยู่บริเวณก่อสร้าง นอกจากจะได้รับอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างหรือสถาปนิกแล้วและจะต้องเตรียมการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับต้นไม้เหล่านั้น อันเนื่องจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอื่น ๆ ต้นไม้หรือหญ้าที่ตัดแล้วจะต้องนำไปทิ้งหรือฝังดินส่วนเกินจะต้องนำออกไปนอกบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ขอบเขตงานรื้อถอนและโยกย้ายสิ่งกีดขวาง

ผู้รับจ้างจะเป็นผู้ดำเนินการรื้อถอนสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ที่มีอยู่ในบริเวณก่อสร้างเช่นอาคารเดิม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ฯลฯ ตามขอบเขตของสัญญา นี้ นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น เป็นหน้าที่ของผู้รับเหมา จะต้องจัดการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการนั้น ๆ ให้ทำการโยกย้าย หรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนลงมือทำการก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการโยกย้ายรื้อถอน เป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

สิ่งก่อสร้าง

งานอาคาร

งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคมุมแพ็ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ
พื้นที่ชั้น 4 อาคาร B ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ระบบสุขาภิบาล

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างระบบสุขาภิบาล ภายในอาคารและบริเวณที่เกี่ยวข้อง และบรรจบกันให้ใช้งานได้ดี

ระบบไฟฟ้า

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้ง ระบบไฟฟ้า ดวงโคมไฟฟ้าและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวเนื่องทั้งภายในและภายนอกอาคาร บริเวณโดยรอบ รวมทั้งดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายในการ บรรจบระบบไฟฟ้าพยาบาลให้เรียบร้อยจนใช้งานได้ดี (รายละเอียดต่าง ๆ ดังแสดงในงานระบบไฟฟ้า) ติดตั้งระบบโทรศัพท์และระบบสื่อสารภายในอาคารให้เป็นไปตาม “งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร”



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

ระบบปรับอากาศ ให้เป็นไปตาม “งานระบบปรับอากาศ”

งานเฟอร์นิเจอร์ ติดตั้งในที่ (รายละเอียดดังแสดงในแบบเฟอร์นิเจอร์)

ครุภัณฑ์และอุปกรณ์สำนักงาน (รายละเอียดดังแสดงในแบบ)

งานจัดทำป้ายชื่อภายใน, ภายนอกทั้งหมดให้ใช้ทั้งภาษาไทยและอังกฤษ (รายละเอียดดังแสดงในแบบป้ายสัญลักษณ์)



หมวดที่ 3 รายละเอียดทางสถาปัตยกรรม

ลักษณะทั่วไป

งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เนื่องงานประกอบด้วย

- (1) แบบสถาปัตยกรรม
- (2) แบบตกแต่งภายในและเฟอร์นิเจอร์
- (3) แบบวิศวกรรมระบบไฟฟ้าและสื่อสารและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- (4) แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง
- (5) แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศ
- (6) แบบระบบก๊าซทางการแพทย์

รายละเอียดของพื้นที่ใช้สอย

งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ งานปรับปรุงพื้นที่ ทั้งหมด 300 ตร.ม. ประกอบไปด้วย

- 1) โถงพักคอยญาติ และเคาน์เตอร์
- 2) ห้องตรวจความดัน 4 ห้อง
- 3) ห้องตรวจทางการแพทย์ 2 ห้อง
- 4) พื้นที่พักฟื้น 3 เตียง
- 5) สำนักงานทางการแพทย์
- 6) ห้องปฏิบัติการ
- 7) ห้องประชุม
- 8) ห้องพักเจ้าหน้าที่
- 9) ห้องเก็บเอกสาร
- 10) โถงพักเจ้าหน้าที่



3.1 รายละเอียดวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง

3.1.1.งานวัสดุพื้น

ลำดับ	รายละเอียดงานวัสดุพื้น
FL1	นกระเบื้องยางลายไม้หนา 3 มม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (สีระบบภายหลัง)
FL2	พื้นกระเบื้องยางแบบม้วนไร้รอยต่อ หนา 3 มม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง (สีระบบภายหลัง)
FLx	ทาสีพื้นเดิม ด้วยสีทาพื้น ทำสัญลักษณ์ (กำหนดภายหลัง) ชั้น 1 และชั้น 4

3.1.2งานผนังก่อ ,ผนังสำเร็จรูป

ลำดับ	รายละเอียดงานผนังก่อ ,ผนังสำเร็จรูป
Px	ผนังเดิมทำความสะอาดเตรียมผิวทำสีใหม่
P1	ผนัง โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี กรุแผ่นยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.
P2	งานผนัง I.SO.WALL ความหนาผนังรวม 5 ซม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

3.1.3งานฝ้าเพดาน

ลำดับ	รายละเอียดงานผนังก่อ ,ผนังสำเร็จรูป
CL-1	ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง
CL-2	ฝ้าต่างระดับ ฝ้ายิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง
CL-3	งานฝ้า I.SO.WALL ความหนาผนังรวม 5 ซม. ยึดโครงเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง



หมวดที่ 4 งานผนัง

ลักษณะทั่วไป

งานผนังที่ใช้ในโครงการสามารถยึดตามรูปแบบรายการ ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้างงานผนัง ตกแต่งอาคารผนังอาคาร ดังนี้

4.1 ผนังกรุยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. โครงเคร้าเหล็ก (Galvanized light Gauge steel)

4.1.1 วัสดุ

แผ่นยิปซัม ผลิตจากผงแรียิปซัมอัดแล้วปิดทับหน้าหลังด้วยกระดาษ ได้แผ่นผนังผิวหน้าเรียบเนียน แต่เปราะหักง่าย มีปัญหาเรื่องความชื้น

4.1.2 คุณสมบัติแผ่นยิปซัมบอร์ด

พื้นผิวเรียบ สวยงาม : ด้วยวิธีการฉาบรอยต่อระหว่างแผ่นยิปซัมที่มีชั้นตอนไม่ยุ่งยากและไม่ละอะอะอีก ทั้งพื้นผิวหน้าของแผ่นมีความเรียบเนียนเรียกว่าพื้นผิวของงานฉาบปูนทั่วไป

ไม่แตกร้าว : เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของแผ่นยิปซัมมีความยืดหยุ่นสูง จึงให้ผิวไม่แตกร้าว

เป็นฉนวนกันความร้อน : ภายในเนื้อปูนยิปซัมประกอบด้วยโมเลกุลซึ่งเป็นผลึกน้ำ แผ่นยิปซัมจึงไม่ติดไฟ ไม่ดูดซับความร้อนรวมทั้งมีค่าสัมประสิทธิ์นำความร้อนต่ำกว่าวัสดุตกแต่งประเภทอื่น

ป้องกันไฟ : ด้วยคุณสมบัติของแผ่นยิปซัมที่ไม่ติดไฟ สามารถใช้ออกแบบงานฝ้าเพดานในห้อง Data Center รวมทั้งใช้หุ้มโครงสร้างอาคาร เพื่อป้องกันอันตรายจากการเกิดเพลิงไหม้ได้ถึง 3 ชั่วโมง

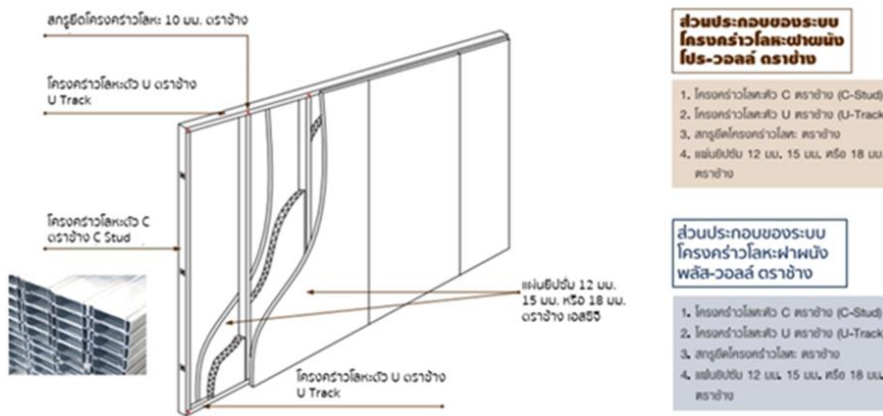
ป้องกันเสียง : ระบบฝ้าเพดานหรือผนังที่ใช้แผ่นยิปซัมเป็นส่วนประกอบหลัก สามารถออกแบบให้ป้องกันเสียงได้ตั้งแต่ 35-60 เดซิเบล

ติดตั้งง่าย สะดวกในการซ่อมแซม : แผ่นยิปซัมสามารถติดตั้งได้ง่าย รวดเร็ว หรือหากต้องการเพิ่มความสวยงามของผนังเดิมซึ่งเป็นแบบก่ออิฐฉาบปูน สามารถติดตั้งแผ่นยิปซัมบนผนังเดิมด้วยปูนกาวติดแผ่นยิปซัม (Dry-Wall-Adhesive) หรือหากต้องการซ่อมแซมผนังยิปซัมก็สามารถซ่อมแซมเฉพาะจุดได้ง่าย จึงช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

น้ำหนักเบา : น้ำหนักใช้กับงานผนังภายใน กั้นห้อง ทำฝ้าเพดาน พื้นที่ที่ไม่ค่อยเจอความชื้นหรือเปียกน้ำบ่อย ๆ แล้วถ้าจะใช้ทำผนังภายนอกหรือพื้นที่ชื้นบ่อย ๆ เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ ฝ้าชายคา ต้องเลือกรุ่นที่ทนความชื้น




4.1.3 ติดตั้งกับโครงคร่าว ยึดด้วยตะปูเกลียว หรือตอกตะปูยึด



4.1.4 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุ ประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ หรือ วัสดุเทียบเท่า	
1	ผิวผนังกรุยิปซัมบอร์ดหนา 12 มม.	รายการวัสดุก่อสร้าง ส่วนกลาง ของ กรุงเทพมหานคร
	โครงคร่าวเหล็ก Galvanized light gauge steel	
		
หมายเหตุ	วัสดุอุปกรณ์ โครงคร่าวเหล็ก Galvanized light gauge steel	
	อุปกรณ์ ฉาบเรียบขานแนวรอยต่อ	



4.2 งานผนัง ISO.WALL ความหนาผนังรวม 5 ซม. โครงคร่าเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

4.2.1 วัสดุ

งานผนัง ISO.WALL เป็นผนังฉนวนกันความร้อนสำเร็จรูป มีคุณสมบัติในการกันความร้อน ช่วยลดความร้อนจากด้านหนึ่งไม่ให้เข้าไปสู่อีกด้านหนึ่ง อีกทั้งยังมีความแข็งแรง มีน้ำหนักเบา และช่วยควบคุมอุณหภูมิภายในพื้นที่นั้นให้คงที่ผลิตจากแผ่นเหล็กเคลือบสี มีฉนวนด้านใน ได้แผ่นผนังผิวหน้าเรียบ ไม่มีปัญหาเรื่องความชื้น

4.2.2 คุณสมบัติแผ่น ผนัง ISO.WALL

พื้นผิวเรียบ สวยงาม : ติดตั้งด้วยวิธีการประกบหน้างาน ivaloyต่อด้วยยางซีลิกอนอย่างดี

ไม่แตกร้าว : เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของแผ่นฉนวนสำเร็จรูป ISOWALL มีความหนาแน่นของพื้นผิวสูง จึงอยากต่อการแตกหัก

เป็นฉนวนกันความร้อน : แผ่นฉนวนสำเร็จรูป ISOWALL ที่ผลิตมาจาก PS Foam บริสุทธิ์คุณภาพสูง ไม่ลามไฟ ฉนวนชนิด F-Grade มีการเติมสารหน่วงไฟช่วยป้องกันไฟลามกันความร้อนได้ดี

ป้องกันไฟ : ผนังสำเร็จรูป ISOWALL กันความร้อน กันไฟ ไร้วัดวัน ป้องกันไฟ ไม่ติดไฟ ฉนวนชนิด F-Grade มีการเติมสารหน่วงไฟช่วยป้องกันไฟลามกันความร้อนได้ดี

ป้องกันเสียง : แผ่นฉนวนสำเร็จรูป ISOWALL EPS Foam สามารถออกแบบให้ป้องกันเสียงได้ตั้งแต่ 35-60 เดซิเบล


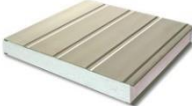
ติดตั้งง่าย สะดวกในการซ่อมแซม : หากต้องการซ่อมแซมผนัง ISOWALL ต้องใช้ช่างผู้มีความชำนาญ ในการซ่อมแซม ไม่สามารถใช้วัสดุทั่วไปซ่อมได้

น้ำหนักเบา : น้ำหนักใช้กับงานผนังภายใน กั้นห้อง ทำฝ้าเพดาน พื้นที่ที่เจอความชื้นหรือเปียกน้ำบ่อย ๆ แล้วถ้าจะใช้ทำผนังภายนอกหรือพื้นที่ชื้นบ่อย ๆ เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ ฝ้าชายคา ทนความชื้น



4.2.3 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุ ประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ หรือ วัสดุเทียบเท่า	
1	ผิวผนัง ISOWALL หนา 5 cm ขึ้นไป	อาคารวัสดุก่อสร้าง ส่วนกลาง ของ กรุงเทพมหานคร
	โครงเคร่าเหล็ก Galvanized light gauge steel	
	 	
หมายเหตุ	วัสดุอุปกรณ์ โครงเคร่าเหล็ก Galvanized light gauge steel	
	อุปกรณ์ ปัดรอยต่อ	



หมวดที่ 5 งานผิวผนัง

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุแรงงานและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปูพื้นหรือผนัง ตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ

วัสดุ

วัสดุที่นำมาใช้งานต้องเป็นวัสดุใหม่ได้มาตรฐานของผู้ผลิตเกรด A ปราศจากรอยร้าวหรือตำหนิใดชนิด ขนาด ความหนา ลวดลาย สี และแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดให้

ตัวอย่างวัสดุ

ผู้รับเหมาต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุที่จะใช้แต่ละชนิดไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง และส่งให้ผู้ออกแบบ และผู้ว่าจ้าง หรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนจึงจะนำไปใช้งานได้ ตัวอย่างดังกล่าวให้รวมถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย เช่น ขอบคิ้ว หรือมุมต่าง ๆ เป็น

5.1 ผิวผนัง ตกแต่ง ลามิเนตลายไม้

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้างงานผนังตกแต่งลามิเนตลายไม้

5.1.1 วัสดุ

ลามิเนตลายไม้ และลายหินอื่นๆเทียบเท่า

5.1.2 คุณสมบัติ

1. ทนต่อรอยขีดข่วนหรือกระแทกแรงเสียดสีของสัตว์เลี้ยงของท่าน
2. ทนต่อแรงตกหรือกคกระแทก
3. ทนความร้อนของก้นบูห์หรือและคราบของนิโคตินสามารถเช็ดออกได้ง่าย
4. ไม่เป็นคราบสามารถเช็ดออกได้ง่าย
5. สีและลายไม้ซีดจางแม้จากการตากแดดโดยตรงก็ตาม
6. ดูแลรักษาความสะอาดง่าย และทนต่อน้ำยาทำความสะอาดต่างๆที่ใช้ภายใน บ้าน ไม่สามารถทำให้ผิวหน้าเป็นรอยได้
7. ปลอดภัยเนื่องจากพื้นลามิเนตไม่มีขั้นตอนการผลิตที่ต้องใช้สาร Dioxins จึงปลอดภัยต่อสุขภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและด้วยพื้นผิวที่สะอาดถูกสุขอนามัยไม่ก่อให้เกิดภูมิแพ้ได้




8. แข็งแรงมาก แม้การเคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ก็ไม่ทำให้เกิดรอย (สิ่งสำคัญที่สุดที่ต้องทำเมื่อวางของหนักๆบนพื้นก็คือใช้สติกหาลาดรองส่วนที่สัมผัสกับพื้นเท่านั้นเอง)
9. ติดตั้งได้ง่ายและเร็ว สามารถติดตั้งทับบนพื้นเดิมได้เลย

5.1.3 การรับประกัน

การรับประกันการติดตั้งเป็นเวลา 1 ปี (ภายใต้เงื่อนไขโดยยึดตามรูปแบบการติดตั้งตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต) กรณีการใช้งานในเขตใกล้เคียงสารเคมี, น้ำมัน, สภาพอากาศที่มีกรดและเกลือในอากาศสูงบริษัทฯ ไม่รับประกันคุณภาพสี

5.1.4 การเลือกวัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก สามารถเลือกใช้ ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	
1	ผิวผนัง ลามิเนตลายไม้	
		
หมายเหตุ	พร้อมวัสดุอุปกรณ์ติดตั้งผนัง หรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์	



5.2 ผิวผนังเบา พร้อมโครงคร่าวเหล็ก กรุแผ่นซีเมนต์บอร์ดหนา >9 มม.

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุแรงงานและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดตั้งผนังแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป ตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการของงาน

5.2.1 วัสดุ

แผ่นติดผนังสำเร็จรูปเป็นนวัตกรรมจาก เนื้อซีเมนต์แท้ 100 % ที่เป็นแผ่นขนาดใหญ่พิเศษพร้อมติดตั้ง น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีหลากหลายขนาด รูปแบบ และสีให้เลือกใช้ตามความต้องการ เหมาะกับการ ตกแต่งภายใน ที่เน้นถึงความเป็นตัวตนของคอนกรีตแบบพรีคาสต์ (Precast) ช่วยเสริมบรรยากาศให้ห้องของคุณดิบเท่สไตล์อินดัสเทรียล ลอฟท์ ได้ไม่ยาก ผ่านการทดสอบการผลิต ตามข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมสำหรับ VOC และการปล่อยฟอร์มัลดีไฮด์ แร่ใยหินตะกั่วและแคดเมียมจึงเชื่อมั่นได้ว่าไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ และสิ่งแวดล้อม

5.2.2 การเตรียมผนังโครงคร่าวเหล็ก กรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด ก่อนการติดตั้งแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป

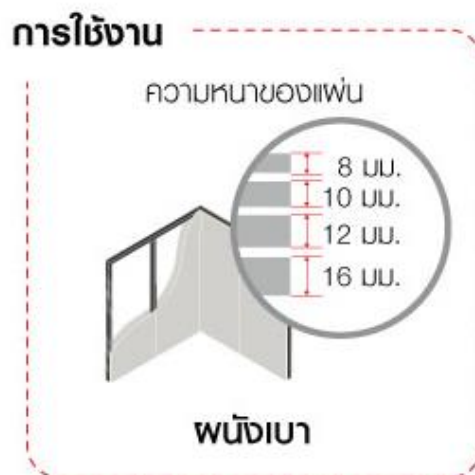
อุปกรณ์

โครงคร่าว : เหล็กรูปพรรณตัวสี่

อุปกรณ์ยึด : ตะปูเกลียว ปลายสว่านมีปีก

ยาแนวรอยต่อ : กาวยาแนวโพลียูรีเทน แผ่นซีเมนต์บอร์ด ขนาด 120 x 240 x >9 มม.

ติดตั้งโครงคร่าวเหล็ก ตามแบบเข้ากับ โครงสร้างของอาคารให้มีระยะห่างไม่เกิน 60 ซม.



เย็บผนังแผ่นซีเมนต์บอร์ด ขนาด 120 x 240 x >9 มม. ด้วยตะปูเกลียวปลายสว่าน มีปีก ห่างกัน 20 ซม. และห่างจากขอบแผ่น 1.2 ซม. เว้นร่องรอยต่อเท่ากับความหนาแผ่นใช้เทปกาวปิดขอบรอยต่อก่อนยาแนวด้วยกาวยาแนวโพลียูรีเทน



5.3 การติดตั้งแผ่นผนังเบา

5.3.1 การเตรียมการก่อนก่อนติดตั้ง

ควรวัดขนาดพื้นที่ เพื่อทำการตัดแบ่งแผ่นคอนกรีตให้ได้ขนาดที่ต้องการ ทำความสะอาดพื้นผิวที่จะติดตั้งให้เรียบร้อยก่อนการติดตั้ง เช็คนวาระนาบและแนวตั้งให้ได้มาตรฐาน

5.3.2 การตัดแผ่นคอนกรีต

สามารถทำได้ ด้วยการใช้มีดคัดเตอร์ขนาดใหญ่ โดยการกรีดที่ด้านหน้าของแผ่น กดลงลึก 2 มม. จากนั้นหักเข้าตามรอยกรีดและเก็บขอบให้เรียบเนียนด้วยกระดาษทรายทุกครั้งหลังตัด

5.3.3 การยึดติด

ยึดติดแผ่นได้ด้วยกาว PU โดยยิงกาวเป็นเส้นกรอบ เว้นจากขอบประมาณ 4 ซม. จากนั้นยิงตลอดทางยาวแผ่น ห่างช่วงละ 10 – 15 ซม.

5.3.4 การเข้ามุม

สามารถทำเข้ามุมด้วยการเจียรตัดเฉียง 45 องศา หรือเข้ามุมแบบปิดทับขอบ สามารถเห็นความเรียบร้อยด้วยซีเมนต์อุดรอยต่อหากต้องการ

5.3.5 การแต่งผิวขอบผิว

การติดแผ่นเข้ามุมสามารถเก็บรายละเอียดได้ด้วยการใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียดขัดแต่งขอบตามต้องการ


5.3.6 คุณสมบัติ

ตกแต่งผนังภายในให้สวย ด้วยสไตล์คอนกรีตโดยไม่ต้องหล่อปูนหนาเพียง 11 มม. น้ำหนักเบา ไม่ต้องกลัวโครงสร้างเสียหายติดตั้งง่ายรวดเร็ว เพียงใช้ปูนกาวหรือการสกรูติดผนังเท่านั้น



5.3.7 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ /หรือวัสดุเทียบเท่า	บริษัท.ที่จัดจำหน่าย
	โครงเหล็กกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด	
	- ขนาด 1,200 x 2,400 x 9 มม.	
		วีว่าบอร์ด (VIVA BOARD)
		คูร์าซีเมนต์บอร์ด (DURA)
		เอสซีจี (SCG)
หมายเหตุ	พร้อมติดตั้งโครงเหล็กกรุแผ่นซีเมนต์บอร์ด (ดูในรายละเอียดตามแบบ)	
	หรือเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์	

*หมายเหตุ : ให้พิจารณาจากวัสดุที่นำเสนอไว้ก่อน หากไม่มีสินค้าตามที่ระบุ ข้างต้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างได้ โดยการเทียบเท่าให้ปฏิบัติตามหมวดวัสดุอุปกรณ์ในบทข้อกำหนดทั่วไป



หมวดที่ 6 งานผิวพื้น

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุแรงงานและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปูพื้นหรือผนัง ตามที่ระบุไว้ในรูปแบบและรายการ

วัสดุ

ที่นำมาใช้งานต้องเป็นวัสดุใหม่ได้มาตรฐานของผู้ผลิตเกรด A ปราศจากรอยร้าวหรือตำหนิใดชนิด ขนาดความหนา ลวดลาย สี และแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดให้

ตัวอย่างวัสดุ

ผู้รับเหมาต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุที่จะใช้แต่ละชนิดไม่น้อยกว่า 2 ตัวอย่าง และส่งให้ผู้ออกแบบ และผู้ว่าจ้าง หรือผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนจึงจะนำไปใช้งานได้ ตัวอย่างดังกล่าวให้รวมถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย เช่น ขอบคิ้ว หรือมุมต่าง ๆ เป็นต้น

6.1 พื้นคอนกรีต

6.1.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้าง พื้น ค.ส.ล. คอนกรีต

6.1.2 พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ

พื้นคอนกรีตแบบขัดหยาบ เป็นการแต่งผิวหน้าคอนกรีตให้เกิดการเรียบ และมีผิวหน้าหยาบกร้าน ให้เหมาะสมกับความต้องการใช้งานเพื่อแรงเสียดทานในการยึดเกาะ เช่น พื้นลานจอดรถ ทางเดิน พื้นถนน เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนของการขัดผิวหน้าแบบขัดหยาบนั้นมีขั้นตอนการทำดังนี้ ดังนี้ ใช้ไม้สามเหลี่ยม ปาดคอนกรีตที่ทำการอัดแน่นมาแล้ว เพื่อปรับระดับผิวหน้าของพื้นคอนกรีตให้มีระดับที่เท่ากันตามความต้องการ สำหรับการเริ่มทำงานขัดหยาบเราจะต้องทิ้งคอนกรีตไว้ชักระยะหนึ่งจนกว่าน้ำที่ลอยมาอยู่บนผิวหน้าคอนกรีต จะระเหยออกจนเกือบแห้งโดยทั่วไปแล้วระยะเวลา ที่สามารถเริ่มทำการขัดหยาบ ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศในบริเวณนั้นเป็นตัวกำหนด โดยสามารถใช้มือนิ้วมือหรือฝ่ามือ กดลงบน ผิวหน้าคอนกรีตเพื่อทดสอบได้ว่าพื้นคอนกรีตมีความเหมาะสมหรือยัง ถ้ามีความเหมาะสมแล้วจะเกิดเป็นรอยนิ้วมือหรือฝ่ามือให้เห็น โดยเนื้อคอนกรีต ต้องไม่ยุบตัว จึงเริ่มทำการขัดหยาบได้นั่นเองสำหรับการขัดหยาบให้ใช้เกรียงไม้ หรือ ไม้หน้ากว้างวางบนผิวหน้าคอนกรีตให้ได้ระดับ แล้วกวาดไม้ให้เป็นรูป โคนเป็นรัศมี เช่นเดียวกับใบพัด จนกว่าผิวหน้าที่ต้องการขัดตามด้วยใช้เกรียงเหล็กแบบบางกดเม็ดทรายบางส่วน ให้จมลงไปในพื้นที่คอนกรีต



6.1.3 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้รวม ถึงวัสดุ ประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

	รายละเอียดวัสดุ /หรือวัสดุ	
1	พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ	
		ส่วนผสม ปูนทรายพื้นผิวซีเมนต์
		สืบจาก : รายการวัสดุก่อสร้าง ส่วนกลาง
		ของกรุงเทพมหานคร
หมายเหตุ	ระบบการผสมน้ำยากันซึมเข้ากับ คอนกรีตขณะดำเนินการเทคอนกรีต	
	รายละเอียดตามงานน้ำยากันซึม (หมวดระบบกันซึม)	

6.2 พื้นผิวกระเบื้องยางแบบแผ่น

6.2.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพที่ดี สำหรับการติดตั้งวัสดุ ปู พื้นงานกระเบื้องยางไวนิลแบบแผ่น ตามรุ่นที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่าง Sample material พร้อมรายละเอียด และขั้นตอนการติดตั้ง พร้อมอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ ผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop drawing เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนการติดตั้ง ดังนี้

แบบแปลนของการปูพื้นที่ทั้งหมกระบุสีและรุ่นของแต่ละส่วนให้ชัดเจน แบบขยายการติดตั้งบริเวณขอบมุม รอยต่อแนวของเส้นรอยต่อของวัสดุ ปู พื้นงานกระเบื้องยางไวนิลกับวัสดุอื่น ๆ แบบขยายอื่นที่เกี่ยวข้องหรือจำเป็น

6.2.2 กระเบื้องยางแบบแผ่น

กระเบื้องยาง ที่ผลิตด้วยนวัตกรรมที่ทันสมัย โดยการนำ PVC มาผ่านกระบวนการทำให้ฟูแล้วนำมารีดเป็นแผ่นเสริมโครงสร้างด้วยไฟเบอร์กลาส เพื่อลดปัญหาการขีดขูดขยายตัว รวมทั้งฟิล์มลวดลายต่าง ๆ ที่เสมือนจริง และปิดชั้นบนด้วยชั้นกันสึกหรอ ที่เคลือบด้วยสาร PUR ทำให้ทนทานและป้องกันแสงแดดเป็นกระเบื้องยางไวนิลลายไม้ชนิดแผ่น รุ่นทากาวความหนาไม่ต่ำกว่า 3 มม. ผิวเคลือบ 0.3 มม. ขนาดแผ่น 185 x 915 มิลลิเมตร

6.2.3 คุณสมบัติ

วัสดุสามารถทนอุณหภูมิเย็นได้ -15 °C และทนอุณหภูมิร้อน 50 °C ซึ่งวัสดุหลักเป็นส่วนประกอบตรง ชั้นแกนกลางคือ “พีวีซี บริสุทธิ์” (Pure Virgin PVC) ไม่มีการขีดขูดและแตกหัก อนึ่ง พอลิไวนิลคลอไรด์ หรือ



PVC (Polyvinylchloride : PVC) คือ พอลิเมอร์ที่สำคัญที่สุดในกลุ่มไวนิลด้วยกัน เรียกว่า พีวีซี เนื้อพีวีซีมีลักษณะขุ่นทึบ สามารถผลิตออกมาให้มีสีสันทันได้ทุกสีตัวมันเองเป็นสารที่ทำให้ไฟดับจึงไม่ติดไฟ มีลักษณะทั้งที่เป็นของแข็งคงรูปและอ่อนนุ่มเหนียว มีคุณสมบัติทั่วไป ดังนี้

- มีความแข็งแรงดี
- ต้านทานต่อสารเคมี และน้ำ
- ทนทานต่อสภาวะอากาศ และสิ่งแวดล้อมปกติ
- ของแข็งคงรูป และอ่อนนุ่มเหนียว
- อายุการใช้งานของกระเบื้องยางนั้นอยู่ได้มากกว่า 10 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การปูให้ถูกวิธี และคุณภาพของตัวกระเบื้องยาง

6.2.4 ส่วนประกอบกระเบื้องยาง ทั้งหมด 5 ชั้นด้วยกัน

- ชั้นที่ 1 UV Coating-เคลือบสาร “ยูวี” : ป้องกันสีซีดจางเมื่อโดนแสงแดด และเพิ่มความคงทนของผิวหน้า
- ชั้นที่ 2 Wear Layer-ชั้นกันสึก : เป็นชั้นสำคัญที่ป้องกันความเสียหายแก่ผิวหน้า
- ชั้นที่ 3 Print Color Sheet-สี : มีให้เลือกมากมาย ทั้งลายไม้, หินอ่อน, สีสด รวมถึงสีสังเคราะห์พิเศษ สำหรับโครงการ
- ชั้นที่ 4 Balance Layer-ชั้นกลาง “พีวีซี บริสุทธิ์” : เป็นชั้นสำคัญอีกอันหนึ่งที่ทำให้ Vinyl Tile ไม่มีการบิด หด-ขยายตัว และแตกหัก หลังการติดตั้ง
- ชั้นที่ 5 Base Layer-ชั้นล่างตาราง: ออกแบบมาเป็น รูปตาราง-ตาข่าย เพื่อประสิทธิภาพการยึดติด ระหว่าง กาว-พื้นผิว

6.2.5 การดูแลรักษาพื้นที่ติดตั้งด้วยกระเบื้องยาง

ขัดคราบฝังลึกด้วยน้ำยาขัดเงาชนิดครีมเหลวคราบสีน้ำ ใช้ผ้าชุบน้ำบิดหมาดเช็ดคราบสีน้ำมัน ให้ขัดด้วยน้ำยาขัดเงาแบบครีมเนื้อแข็ง โดยใช้แผ่นใยขัดโลหะช่วยขัดคราบ ลบรอยดลอกและรอยสันร่องเท้าบนพื้นไวนิล ด้วยผ้าชุบสารแอลกอฮอล์หรือน้ำมันสน หรือ ขัดรอยออกด้วยผ้าชุบน้ำยาขัดเงาชนิดครีมเหลว รอยไหม้ โดยใช้กระดาษทรายเนื้อละเอียดขัด ถูรอยไหม้ยังเห็นชัด ตัดส่วนที่เสียหายออก แล้วสอดชิ้นใหม่ลงไปแทน

6.2.6 การเลือกวัสดุ (กระเบื้องยาง)

การเลือกวัสดุที่จะใช้กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้รวมถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้



ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ /หรือวัสดุเทียบเท่า	
1	พื้น ผิวกระเบื้องยางแบบแผ่น หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.	
	- ขนาด 3.0 x 185 x 915 มม. ผิวเคลือบ 0.3 มม.	
	ส่วนภายในห้องเรียน,ห้องประชุม	
		
		
หมายเหตุ	งานพื้นติดตั้งกระเบื้องยาง (ดูในรายละเอียดตามแบบ)	
	พร้อมรวมวัสดุ/อุปกรณ์ ติดตั้ง	

***หมายเหตุ :**

ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาสีและลวดลายกระเบื้องยางจากสินค้าที่นำเสนอให้ หรือสามารถเลือกแบบ, สี และลวดลายให้อยู่ในขอบเขตงาน ซึ่งอาจนอกเหนือจากที่ผู้ออกแบบนำเสนอไว้ เพื่อให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนติดตั้ง

ให้พิจารณาจากร้านค้าที่นำเสนอไว้ก่อน หากไม่มีสินค้าตามที่ระบุ หรือติดปัญหาเรื่องอื่น ๆ เช่น เรื่องการขนส่ง, ไม่มีสินค้า ฯลฯ

ผู้รับจ้างสามารถเสนอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างได้ โดยการเทียบเท่าให้ปฏิบัติตามหมวดวัสดุอุปกรณ์ในบทข้อกำหนดทั่วไป



หมวดที่ 7 งานฝ้าเพดาน

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการก่อสร้างงานเพดาน พร้อมทั้งจัดเตรียมทำแบบ SHOP DRAWING ในส่วนต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติและตรวจสอบตามความต้องการของผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบก่อสร้างงานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศและระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานฝ้าเพดาน เพื่อเตรียมโครงสร้างสำหรับยึดดวงโคม หัวจ่ายระบบปรับอากาศ และประสานงานกับงานส่วนอื่น ๆ ให้ทำงานไปด้วยความเรียบร้อย

ผู้รับจ้างต้องเตรียมช่องสำหรับเปิดฝ้าเพดาน สำหรับซ่อมแซมส่วนต่าง ๆ ของอาคารที่ซ่อนในฝ้าเพดาน ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งช่องเปิดสำเร็จรูป สำหรับเปิดขนาดไม่เล็กกว่า 60 x 60 ซม. หรือตามระบุในแบบ ให้แข็งแรงและเรียบร้อย โดยเสนอแบบ SHOP DRAWING ให้ผู้ออกแบบ / ผู้ควบคุมงานอนุมัติ

ความสูงของฝ้าเพดานให้ถือตามระบุในแบบแต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อยตามคำแนะนำของผู้ออกแบบ / ผู้ควบคุมงาน

วัสดุ

วัสดุแผ่นฝ้าที่จะเข้าไปยังสถานที่ก่อสร้าง จะต้องอยู่ในหีบห่อเรียบร้อยจากบริษัทผู้ผลิต โดยมีฉลากแสดงชื่อผู้ผลิตและรุ่นอย่างชัดเจนการเลือกใช้โครงคร่าวไม้หรือโลหะ ให้เลือกใช้ตามกำหนดในรูปแบบหรือได้รับความเห็นชอบผู้ออกแบบ/ ผู้ควบคุมงาน

7.1 ฝ้าเพดาน ท้องพื้นแต่งผิวเรียบ ทาสีอะครีลิคชนิดทาภายใน

รายละเอียดงานฝ้าเพดานฉาบเรียบ อยู่ใน (หมวดงานที่ 4 งานปูนก่อและฉาบ)

รายละเอียดงานทาสี อยู่ใน (หมวดที่ 9 งานสี)

รายการฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดตามแบบ ของแต่ละอาคาร)

7.1.1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด

ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ชนิดกันชื้น ทาสีพลาสติก ระบุภายหลัง



7.1.2 วัสดุ

ยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. สำหรับฝ้าเพดานฉาบรอยต่อเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี แผ่นยิปซัมบอร์ดประกอบด้วยยิปซัมในส่วนกลาง ปิดผิวด้วยกระดาษทั้ง 2 ด้าน แผ่นยิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น (MOISTURE RESISTANCE) หรือชนิดเพิ่มแผ่นอลูมิเนียมฟลอยด์ให้ใช้ตามระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

7.1.3 คุณสมบัติ

น้ำหนักเบา แผ่นยิปซัมและโครงเคร่ามีน้ำหนักเบา เหมาะกับพื้นที่งานต่อเติมที่ไม่ต้องการให้อาคารรับน้ำหนักมากเกินไป แผ่นยิปซัมแข็งแรงแต่เปราะ สามารถใช้คัตเตอร์ในการตัด เจาะได้

- ติดตั้งง่าย และรวดเร็ว
- ผิวเนียนเรียบ ไร้รอยต่อ
- หาวัด และช่างได้ง่าย
- ช่วยลดเสียง และความร้อนได้
- ช่วยปิดบังท่อต่าง ๆ เหนือเพดาน ทั้งท่อประปา ท่อแอร์ ท่อไฟต่าง ๆ

7.1.4 การติดตั้งโครงคร่าวฝ้าเพดาน C-Line

กำหนดระดับฝ้าเพดาน โดยการยึดฉากระดับกับกำแพง ตามระดับ ความสูงที่ต้องการให้รอบห้อง

ยึดฉาก 2 ฐ กับท้องเพดานด้วยพุกเหล็ก โดยเว้นระยะห่างไม่เกิน 1.20 เมตร

ปลายอีกด้านประกอบลวดสังกะสีกับสปริงปรับระดับ ต่อเข้ากับ ตะขอหัวราง (ชุดปรับระดับ)

นำโครงคร่าวยึดกับตะขอหัวรางให้แน่น และปรับให้ได้ระดับ ตามต้องการ

ยึดโครงคร่าวล่างให้ตั้งฉากกับโครงคร่าวบน ด้วยคีย์ล็อกคราง (Locking Key)

กำหนดระยะห่างของโครงคร่าวล่าง สำหรับแผ่นยิปซัมหนา 9 มม. ระยะห่างประมาณ 40 ซม. สำหรับแผ่นยิปซัมหนา 9 มม. ระยะห่างประมาณ 60 ซม

ทำตามขั้นที่ 2-5 จนรอบห้อง จากนั้นยึดแผ่นยิปซัมเข้ากับโครงคร่าว ด้วยสกรู ในลักษณะตั้งฉากกับโครงคร่าวล่างเสมอ

ฉาบปิดรอยต่อแผ่นและหัวสกรู แล้วปิดรอยต่อแผ่นยิปซัมด้วย ฝ้าเทปยิปซัมในทุกแนว จากนั้น ฉาบรอยต่อแผ่นให้ทั่วห้องอีกครั้ง



หมายเหตุ : สามารถใช้อุปกรณ์แสงเกอร์แทนตะขอหัวรางได้ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชำนาญของช่างผู้รับเหมา

7.1.5 ข้อควรระวังในการใช้งาน




ควรทาสีรองพื้นก่อนทาสีจริง เพื่อให้เนื้อสียึดเกาะกับฝ้าเพดานได้ดียิ่งขึ้น สีไม่โป่งพอง

การทาสีเข้มมาก ๆ บนฝ้าเพดาน ในบริเวณที่มีแสงธรรมชาติ หรือแสงไฟส่องเข้ามา อาจทำให้เห็นลอนของโครงเคร่าได้ง่าย หากช่างติดตั้งไม่มาตรฐาน

แผ่นยิปซัมถูกปิดทับด้วยกระดาษทั้งสองด้าน หลายคนเคยมีประสบการณ์ปลวกกินแผ่นยิปซัม จริง ๆ แล้วปลวกนั้นกินกระดาษที่ปิดทับแผ่นยิปซมนั่นเอง

7.1.6 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ / หรือวัสดุเทียบเท่า		
1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี		
	โครง C-Line ชนิดกันชื้น		
			แผ่นยิปซัม 120x240 ซม.9 มม.
			แผ่นยิปซัม 120x240 ซม.9 มม.
			แผ่นยิปซัม 120x240 ซม.9 มม.
หมายเหตุ	พร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด รายละเอียดวัสดุ (ปูนฉาบรอยต่อแผ่นยิปซัม)		



7.2 ปูนฉาบรอยต่อแผ่นยิปซัม

7.2.1 วัสดุ

ปูนฉาบรอยต่อแผ่นยิปซัมสูตรพิเศษ ใช้ในงานฉาบรอยต่อแผ่นยิปซังกานฉาบ ปิด หัวสกรู ตลอดงานงานซ่อมแซมรอยชำรุดบนพื้นผิว ระบบงานยิปซัม ทุกประเภท เพื่อการตกแต่งผิวให้เรียบก่อนทาสี หรือติวอลเปเปอร์ใช้เฉพาะ ภายในอาคาร และ บริเวณที่ไม่สัมผัสกับน้ำ หรือความชื้นเป็นประจำ

7.2.2 คุณสมบัติ

เนื้อปูนละเอียด เมื่อผสมกับน้ำสะอาดสามารถแตกตัวได้เร็วสามารถใช้ได้ทั้งไม้พายกวนปูน ในการผสมด้วยมือ หรือใช้เครื่องปั่นปูน ช่วยในการผสม ในกรณีที่ใช้งานจำนวนมาก

7.2.3 เนื้อปูนละเอียด ฉาบลื่น

ได้พื้นที่มาก ผิวงานฉาบเรียบสม่ำเสมอ ชัดตักแต่งง่ายเพียงใช้ กระจกทรายเบอร์ 4 ควบผิวหน้าเพียงเบาๆ ในกรณีที่ผิวงานฉาบ ไม่สม่ำเสมอ

7.2.4 ไม่แตกร้าว

ปราศจากการแตกร้าวภายหลัง ผลิตจากแร่ยิปซัมคุณภาพสูง การยึด-หดตัว น้อยจึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาแตกร้าวภายหลัง

7.2.5 ยึดเกาะดีเยี่ยม

ผลิตจากแร่ยิปซัมคุณภาพสูง ฉาบได้ง่าย โดยเฉพาะกับอุปกรณ์เสริมประกอบงานฉาบปูนยิปซัมไม่ว่าจะเป็นวัสดุเสริมมุมเมทัลบีด ชูเปอร์บีด รวมทั้งเทพ ประสานรอยต่อแผ่นยิปซัมทุกชนิด

7.2.6 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ		
			ปูนฉาบรอยต่อ JOINTING 60



			ปูนฉาบรอยต่อ อิฐฉักริก	
			ปูนฉาบรอยต่อ	
			ปูนฉาบรอยต่อ	

*หมายเหตุ : ให้พิจารณาจากวัสดุที่นำเสนอไว้ก่อน หากไม่มีสินค้าตามที่ระบุข้างต้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างได้ โดยการเทียบเท่าให้ปฏิบัติตามหมวดวัสดุอุปกรณ์ในบทข้อกำหนดทั่วไป

7.3 งานฝ้าเพดาน ISO.WALL ความหนาผนังรวม 5 ซม. โครงคร่าเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง

7.3.1 วัสดุ

งานฝ้าเพดาน ISO.WALL เป็นผนังฉนวนกันความร้อนสำเร็จรูป มีคุณสมบัติในการกันความร้อน ช่วยลดความร้อนจากด้านหนึ่งไม่ให้เข้าไปสู่อีกด้านหนึ่ง อีกทั้งยังมีความแข็งแรง มีน้ำหนักเบา และช่วยควบคุมอุณหภูมิภายในพื้นที่นั้นให้คงที่ผลิตจากแผ่นเหล็กเคลือบสี มีฉนวนด้านใน ได้แผ่นผนังผิวหน้าเรียบไม่มีปัญหาเรื่องความชื้น

7.3.2 คุณสมบัติแผ่น ฝ้าเพดาน ISO.WALL

พื้นผิวเรียบ สวยงาม : ติดตั้งด้วยวิธีการประทับหน้างาน ฉนวนยึดด้วยยางซีลิกอนอย่างดี

ไม่แตกร้าว : เนื่องจากลักษณะทางกายภาพของแผ่นฉนวนสำเร็จรูป ISOWALL มีความหนาแน่นของพื้นผิวสูง จึงอยากต่อการแตกหัก

เป็นฉนวนกันความร้อน : แผ่นฉนวนสำเร็จรูป ISOWALL ที่ผลิตมาจาก PS Foam บริสุทธิ์คุณภาพสูง ไม่ลามไฟ ฉนวนชนิด F-Grade มีการเติมสารหน่วงไฟช่วยป้องกันไฟลามกันความร้อนได้ดี

ป้องกันไฟ : ฝ้าเพดาน สำเร็จรูป ISOWALL กันความร้อน กันไฟ ไร้ควัน ป้องกันไฟ ไม่ติดไฟ ฉนวนชนิด F-Grade มีการเติมสารหน่วงไฟช่วยป้องกันไฟลามกันความร้อนได้ดี



ป้องกันเสียง : แผ่นฉนวนสำเร็จรูป ISOWALL EPS Foam สามารถออกแบบให้ป้องกันเสียงได้ตั้งแต่ 35-60 เดซิเบล

ติดตั้งง่าย สะดวกในการซ่อมแซม : หากต้องการซ่อมแซมผนัง ISOWALL ต้องใช้ช่างผู้มีความชำนาญ ในการซ่อมแซม ไม่สามารถใช้วัสดุทั่วไปซ่อมได้

น้ำหนักเบา : น้ำหนักใช้กับงานผนังภายใน กั้นห้อง ทำฝ้าเพดาน พื้นที่ที่เจอความชื้นหรือเปียกน้ำบ่อย ๆ แล้วถ้าจะใช้ทำผนังภายนอกหรือพื้นที่ชื้นบ่อย ๆ เช่น ห้องครัว ห้องน้ำ ฝ้าชายคา ทนความชื้น



7.3.3 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุ ประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ หรือ วัสดุเทียบเท่า	
1	ฝ้าเพดาน ISOWALL หนา 5 cm ขึ้นไป	ราคารวัสดุก่อสร้าง ส่วนกลางของ กรุงเทพมหานคร
	โครงเคร่าเหล็ก Galvanized light gauge steel	
		
		
หมายเหตุ	วัสดุอุปกรณ์ โครงเคร่าเหล็ก Galvanized light gauge steel	
	อุปกรณ์ ปิดรอยต่อ	



หมวดที่ 8 ประตู-หน้าต่าง และช่องแสง

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ สำหรับการติดตั้งประตู-หน้าต่างอลูมิเนียมให้ถูกต้องตาม ระบุในแบบและรายการก่อสร้าง

8.1 ประตู-หน้าต่างอลูมิเนียม

8.1.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ สำหรับการติดตั้งประตู-หน้าต่างอลูมิเนียมทั้งหมดที่ระบุไว้ในแบบและรายการก่อสร้าง

8.1.2 คุณสมบัติของอลูมิเนียม

ประตู-หน้าต่าง และวงกบอลูมิเนียมจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

เนื้ออลูมิเนียมที่ใช้จะต้องเป็น ALLOY โดยมี ULTIMATE TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 22,000 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ซึ่งจะต้องมีขนาดหน้าตัดที่เหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการ

ผิวของอลูมิเนียมจะต้องเป็น NATURAL ANODIZE หรือผิวสีอื่น ๆ ตามกรรมวิธี NATURAL COLOUR หรือ ANOLOCK และความหนาของ FILM จะต้องไม่ต่ำกว่า 15 MICRON ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ (ALLOWABLE TOLERANCE) 2 MICRON

ความหนาของอลูมิเนียมจะต้องไม่บางกว่า 1.2 มม. และส่วนที่เป็นโครงสร้างต้องไม่บางกว่า 1.6 มม. ส่วนขนาดและน้ำหนักของ SECTION ทุกอันจะต้องไม่เล็กกว่าที่ระบุไว้ในแบบหรือรายการ โดยมีความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ (ALLOWABLE TOLERANCE) ตามมาตรฐานการรีดโลหะ

ขนาดมวลรวมต้องไม่น้อยกว่า 5 มิลลิกรัมต่อตารางเซนติเมตร และมี DENSITY 2.72 ต่อ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร อลูมิเนียมเคลือบสีดำ (Anodize) ผิวของอลูมิเนียมในส่วนที่ใช้เป็นสีพ่นเคลือบอบ Online ชนิด Architectural TGIC (Polyester Powder Coating) ชนิด Temperature Cure พ่นแบบ Electrostatic TGIC (Polyester Powder Coating) ชนิด Temperature Cure พ่นแบบ Electrostatic Charging ความหนาไม่น้อยกว่า 60 Micron, Gloss 70+10 หรือตามที่สถาปนิกกำหนดเป็น Online Process การเคลือบการเตรียมผิวก่อนเคลือบสีให้เป็นไปตาม 4:2 Pigment สีและ Process จะต้องเป็นไปตาม License ของ Corroborate Pe-F Series 3 หรือเทียบเท่า ทั้งนี้จะต้องผ่านมาตรฐาน BS-6496 มี Test Certificate ของ Adhesion Test ตาม DIN 53151/ISO 2409-2mm. Impact Resistance ตาม ASTM D-2794,5/8" Ball ขนาดและความหนาและน้ำหนัก Section ทุกอันจะต้องได้รับความเห็นชอบจากสถาปนิกผู้ออกแบบ



และต้องไม่เล็กหรือยาวกว่าที่ระบุไว้ในรูปแบบหรือรายการ โดยมีความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ (Allowable Tolerance) ตามมาตรฐานการรีดโลหะสากล (AA: Aluminum Standard & Data USA.)

ขนาดความหนาของอลูมิเนียมจะต้องไม่เล็ก หรือบางกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียด โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับ (ALLOWABLE TOLERANCE) ตามมาตรฐานการรีดโลหะสากล

ความสามารถในการต้านทานแรงลมอลูมิเนียมให้ใช้ดังนี้

ความสูงของอาคารตั้งแต่ 0-10 เมตร = 50 kg/m²

ความสูงของอาคารตั้งแต่ 10-20 เมตร = 80 kg/m²

ความสูงของอาคารตั้งแต่ 20-40 เมตร = 120 kg/m²

ความสูงของอาคารตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป = 160 kg/m²

ค่า Allowable Deflection ต้องไม่เกิน L/175 เมื่อ L 1 คือความยาวของ Member Aluminum Sheet ในส่วนของ Flashing หรือส่วนที่มองไม่เห็นจะต้องหนาไม่น้อย 1.5 มม. จะต้องเรียบและปราศจากรอยขีดข่วนที่ปรากฏให้เห็นได้ชัดเจนในส่วนที่เป็นผิวของผนังอาคาร หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.

ลูกฟักกระจกประตูและหน้าต่างทั่วไปให้ใช้กระจกหนา 6 มม. ส่วนลูกฟักของประตูหน้าต่างที่ระบุในแบบว่าเป็น Tempered ให้ใช้กระจกหนา 5 มม. (5+5) สีเขียวใสและกระจกฝ้า

8.1.3 การประกอบติดตั้ง

งานอลูมิเนียมสำหรับประตู-หน้าต่างทั้งหมดจะต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญให้เป็นไปตามแบบขยายและรายการละเอียดต่าง ๆ ตาม SHOP DRAWING ซึ่งจัดทำโดยบริษัทผู้ผลิตและได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานแล้วเท่านั้น ผู้ประกอบการติดตั้งจะต้องเป็นบริษัทฯ ที่มีเครื่องมือสำหรับติดตั้งลูกฟัก (MULLION) และฝีมือประณีตมีผู้ชำนาญจาก บริษัทฯ มาควบคุมงานโดยตรง และเคยมีผลงานที่ได้ติดตั้งมาแล้วจนเป็นที่เชื่อถือ ได้โดยต้องมีใบรับรองจากการติดตั้งนั้น ๆ มาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

8.1.4 แบบก่อสร้าง

ในแบบก่อสร้างได้แสดงแบบของบานประตู-หน้าต่างอลูมิเนียมเพื่อบอกวัตถุประสงค์ และขนาดเท่านั้นผู้รับจ้างและบริษัทผู้ผลิตจะต้องจัดทำดังรายการต่อไปนี้

คำนวณ จัดหาหน้าตัดและความหนาที่เหมาะสมสำหรับจุดประสงค์หนึ่งๆ ตามตำแหน่งที่ติดตั้งในอาคาร ตรวจสอบรอยต่อต่าง ๆ และระยะจัดทำแบบขยาย SHOP DRAWING และขนาดที่แน่นอนของประตู-หน้าต่างทันทีที่สามารถจัดทำได้ภายหลังจากที่ได้รับใบสั่งแล้วโดยมีการประสานงานและรับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการผลิต โดยแบบขยาย SHOP DRAWINGS นี้จะจัดทำเป็น 3 ชุด ซึ่งจะถูกส่งคืนแก่บริษัทผู้ผลิต โดยมีการตรวจสอบตัดแปลงแก้ไขหรือรับความเห็นชอบ 1 ชุด



8.1.5 การป้องกันประตู-หน้าต่างอลูมิเนียมขณะกำลังก่อสร้าง

เมื่อติดตั้งวงกบประตู-หน้าต่างเสร็จแล้วผู้รับจ้างจะต้องพัน

1. Protection กระจกด้วย chemical coating หากเป็นโปรเจกกระยะยาว หรือ plastic wrap หากเป็นโปรเจกกระยะสั้น
2. Aluminum protection ด้วย protection tape เพื่อป้องกันผิวของวัสดุเอาไว้ให้ปลอดภัยจากน้ำมันหรือจากสิ่งอื่นใดอันอาจจะทำความเสียหายกับวงกบประตู-หน้าต่างได้ ห้ามใช้น้ำมัน เครื่องหรือน้ำมันอื่นทาผิวเพื่อป้องกันน้ำปูนเป็นอันตราย

8.1.6 ข้อบกพร่องจากการทำงาน

ข้อบกพร่องใด ๆ ก็ตามที่เกิดขึ้นจะต้องได้รับการแก้ไขจนใช้การได้ดีเป็นที่พอใจของผู้ควบคุมงานและผู้ว่าจ้างด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

8.1.7 การตรวจการจ้างเหมา

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จทันภายในกำหนดเวลาที่ได้ระบุไว้ในสัญญาซึ่งได้กระทำกับผู้ว่าจ้างให้เรียบร้อยก่อนทำการส่งมอบงาน

ก่อนนัดคณะกรรมการเพื่อทำการตรวจรับงานให้ผู้รับจ้างทำงานเก็บกวาดสิ่งสกปรกเพื่อซ่อมแซมส่วนประกอบของอาคารที่ชำรุดอันเนื่องมาจากการติดตั้งอลูมิเนียมและกระจกโดยฝีมือของช่างของผู้รับจ้างให้เรียบร้อยตลอดจนให้ทำการทดลองระบบเปิด-ปิดห้อง ประตู-หน้าต่าง ที่ได้ติดตั้งให้ถูกต้องสามารถใช้การได้ดีโดยเรียบร้อยทุกส่วน

ในขณะที่ทำการตรวจรับงานคณะกรรมการตรวจการจ้างเหมา หากปรากฏว่าได้เกิดการชำรุดเสียหายเกิดขึ้นแก่อาคารสิ่งก่อสร้าง ส่วนบริเวณที่ได้ทำการติดตั้งอลูมิเนียมและกระจกไว้หรือเกิดการชำรุดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ได้ติดตั้งไว้ก็ดีให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างในการที่จะทำการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงให้ใหม่ภายในระยะเวลาที่กำหนดขึ้น โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

8.1.8 การประกอบและการติดตั้ง

การประกอบและฝีมือ

การประกอบประตู-หน้าต่าง ต้องทำได้ผลตรงตามที่กำหนดให้ใ้ช่างฝีมือประณีต การตกแต่งให้แต่งผิวส่วนที่จำเป็นทั้งหมด อันได้แก่ หมุด บานพับ ขอยึด และส่วนอื่น ๆ



8.1.9 การรักษา

การเคลื่อนย้ายบานประตู-หน้าต่างระหว่างการขนส่ง และในสถานที่ก่อสร้างต้องกระทำด้วยความระมัดระวังของที่จะวางลงต้องหุ้มให้เรียบร้อย วางพียงผนังหรือค้ำยันตามแนวตั้งและต้องมีหลังคาคลุม หลังจากการติดตั้งแล้วยังต้องรักษาประตู-หน้าต่าง ไม่ให้เกิดความเสียหายในระหว่างที่ดำเนินการปลักย่อยระยะต่าง ๆ

กุญแจลูกบิดหรือมือจับและอื่น ๆ ต้องหุ้มไว้เพื่อป้องกันความเสียหายจนกว่าจะเสร็จเรียบร้อยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะไม่ยอมรับงานที่เสียหาย ผู้รับจ้างต้องทำทดแทนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า

8.1.10 การคุมงาน

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่องานทั้งหมดรวมทั้งงานอุด ตัด เจาะรู สำหรับใส่มือจับ และ คลิป (CLIP) ติดตั้งบานประตู-หน้าต่างตามลำดับที่และยกด้วยเครื่องมือตามความจำเป็น

8.1.11 การติดตั้ง

ผู้ประกอบต้องติดตั้งประตู-หน้าต่างทั้งหมดให้เรียบร้อยตามช่องเปิดที่เตรียมไว้และต้องรับผิดชอบในการเข้าส่วนประกอบหน้าต่างปรับระดับด้วยปูนฉาบทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้พื้นผิวแนบสนิทกันพอดี

8.1.12 การปรับระดับ

ภายหลังการติดตั้งประตู-หน้าต่างและอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องอยู่ในลักษณะที่เปิดปิดได้สะดวกเมื่อปิดจะต้องได้รับการหล่อลิ้นตามความจำเป็น การปรับสภาพจะทำก่อนหรือหลังการเคลือบผิวป้องกันขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ติดตั้ง

8.1.13 ช่องเปิดสำหรับการติดตั้ง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่พยายามใส่บานประตู-หน้าต่างเข้ากับช่องเปิดที่ไม่ได้ฉากหรือขนาดเล็กเกินไปช่องเปิดจะต้องมีระยะเว้นไว้เพื่อการติดตั้งโดยรอบ ประมาณด้านละ 6 มม. เป็นอย่างน้อยกรอบบานจะต้องมีความแข็งแรงทุกด้าน

ในการติดตั้งซึ่งมีการขันเกลียวต้องระมัดระวังมิให้บานหน้าต่างเสียรูปได้ ผู้รับจ้างจะต้องอัดปูนแนวระดับระหว่างกบกับงานก่ออิฐให้เรียบร้อย

8.1.14 การยึดและตรึง

การยึดวงกบประตู-หน้าต่างกับอาคารด้านที่ต่อเนื่องหรือด้านประชิดตามแบบก่อสร้าง สำหรับหน้าต่างที่ จะต้องติดตั้งกับผนังก่อ ให้ใส่ชิ้นส่วนสำหรับยึดไว้ในผนังขณะทำการก่อการยึดและตรึงจะต้องให้ขอหรือสลักติดกรอบบานเข้ากับเส้นเอ็นและผนังอาคารอย่างมั่นคง การยึดจะต้องไม่เว้นช่องห่างเกิน 50 ซม. ที่วงกบบนบนด้านข้างและด้านล่าง เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่นในรูปแบบหรือรายการ การยึดทุกจุดต้องแข็งแรงพอที่จะยึดส่วนประกอบอื่นทุกชิ้นให้อยู่กับที่ได้



8.1.15 การทำความสะอาด

ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดผิวส่วนที่เป็นอลูมิเนียมของบานประตู-หน้าต่างทั้งด้านนอกและด้านในให้สะอาด ปราศจากคราบปูนพลาสติก สี หรือสิ่งอื่นใด เพื่อให้ดูเรียบร้อย ไม่กีดขวางการยาแนวของ CAULKING COMPOUND และการทำงานของอุปกรณ์ประตู-หน้าต่าง ผู้รับจ้างไม่ใช่เครื่องมือทำความสะอาดที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งตกแต่งผิวบานได้

8.2 กระจกและการติดตั้ง

8.2.1 ขอบเขตของงาน

งานในส่วนนี้ได้แก่ การจัดซื้อ การขนส่ง และการติดตั้งกระจก และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดตามที่ระบุในแบบก่อสร้างและรายการ

8.2.2 ทั่วไป

ผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อแนะนำของบริษัทผู้ผลิตกระจก และวัสดุกระจกในการติดตั้งอย่างเคร่งครัด

แบบจากบริษัทผู้ผลิต ผู้รับจ้างต้องจัดหาแบบรายละเอียดในการติดตั้งซึ่งแสดงขอบเขตกระจก วัสดุและรายละเอียดอื่น ๆ ซึ่งบริษัทผู้ผลิตได้ทำไว้เป็นจำนวน 2 ชุด มาเสนอแก่ผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาก่อนการติดตั้งตัวอย่าง

ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่างกระจก และวัสดุในการติดตั้งมาเสนอแก่ผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนการติดตั้งในการตรวจรับมอบงาน ผู้ควบคุมจะยอมรับรองเฉพาะวัสดุที่มีมาตรฐานเท่ากับตัวอย่างที่ได้นำเสนอไว้แล้วเท่านั้น

8.2.3 วัสดุ

ให้ใช้กระจกที่ผลิตตามกรรมวิธีการผลิตแบบ FLOAT GLASS นอกจากนี้จะระบุเป็นอย่างอื่นกระจกทั้งหมดที่ใช้ต้องมีคุณภาพดีผิวเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งแผ่นปราศจากริ้วรอยขีดข่วนไม่หลุดตามหรือสีม่วง กระจกที่ใช้อาจเป็นกระจกใส กระจกตัดแสง หรืออื่น ๆ ตามที่ระบุในแบบก่อสร้างจะต้องมีการตกแต่งขอบมุมให้เรียบเรียบร้อยสวยงาม มีขนาดและความหนาตามแบบ

ในกรณีที่ระบุให้ใช้กระจกขนาดใหญ่ โดยผลิตจากต่างประเทศหรือในประเทศจะต้องเป็นกระจกผลิตตามกรรมวิธี FLOAT GLASS



ความหนาของกระจก หากไม่ได้กำหนดในแบบก่อสร้างให้ใช้ความหนาของกระจก โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานแล้วดังนี้

สำหรับลูกฟูกบานหน้าต่างโดยทั่วไป	8	มม.
สำหรับลูกฟูกบานประตู	8	มม.
สำหรับกระจกติดตาย	8-10	มม.
สำหรับกระจกติดตายที่มีขนาดใหญ่กว่า 20 ตร.ฟ.	10	มม.
สำหรับกระจกบานเกล็ด	8-10	มม.
สำหรับกระจกบานเปลือย (TEMPERED GLASS)	10-12	มม.

กระจกลามิเนต

ให้ใช้กระจกที่มีความหนา ตามที่ระบุไว้ในรูปแบบหรือรายการก่อสร้าง มีผิวเรียบสม่ำเสมอ กระจกลามิเนต พิล์มใส ภายใน หนา 6 มม. + ภายนอก หนา 6 mm. กระจกลามิเนต พิล์มฝ้า หนา 5+5 mm.

กระจกไม่เป็นฟองอากาศหรือคลื่น ไม่แตกร้าวหรือเป็นรอยขีดข่วนประอะเปื้อน

กระจกใสเขียว

ให้ใช้กระจกที่มีความหนาตามที่ระบุไว้ในรูปแบบหรือรายการก่อสร้าง มีผิวเรียบสม่ำเสมอสีใสเขียว ไม่เป็นฟองอากาศหรือคลื่น ไม่แตกร้าวหรือเป็นรอยขีดข่วนประอะเปื้อน

กระจกฝ้า

ในกรณีที่ระบุให้ใช้กระจกฝ้าให้ใช้กระจกฝ้า ขนาดและความหนาตามที่ระบุในรูปแบบ

8.2.4 การดำเนินการและฝีมือ

ช่องเว้นสำหรับการติดตั้ง ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต

ขอบกระจกทั้งหมดต้องขัดเรียบจะมีส่วนแหลมคมอยู่ไม่ได้ เพราะจะเป็นเหตุให้เกิดแรงกดรวมกันที่ขอบส่วนนั้น ทำให้กระจกแตกในที่สุด

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	
7	ประตูอลูมิเนียมเคลือบสีดำ (Anodize)	
	- ประตูบานเปิดคู่ + บานช่องแสงติดตาย	
8	หน้าต่างอลูมิเนียมเคลือบสีดำ (Anodize)	



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

	- ช่องแสงติดตาย	
9	งานวงกบ/กรอบบานอลูมิเนียม	
10	กระจกลามิเนตฟิล์มใส	
	กระจกลามิเนตฟิล์มฝ้า	
11	กระจกใสเขียวใสเขียว	
12	กระจกฝ้า	
	หมายเหตุ : หรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ จัดส่งตัวอย่าง ให้วิศวกรอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ	

การเตรียมร่องใส่กระจก ร่องกระจกจะต้องแห้งสะอาดปราศจากสิ่งสกปรกผงเศษวัสดุที่หลุดออก กาว สนิม น้ำมัน หรือคราบ กระจกที่ติดตั้งแล้ว ห้ามทำให้เกิดการกระเทือนหรือโยกย้ายส่วนที่ติดกระจกแล้ว รวมทั้งห้ามเปิดบาน ประตู-หน้าต่างที่เป็นบานเปิดจนกว่าวัสดุยึดกระจกจะแห้งดีแล้ว งานกระจกที่ไม่สมบูรณ์ กระจกที่ติดตั้งแล้วหากมีรอยแตกร้าวหรือมีรอยขูดขีด ผู้รับจ้างจะต้องจัดการเปลี่ยนให้ใหม่โดยไม่คิดมูลค่า ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดและปิดกระจกให้เรียบร้อยทั้งสองด้านทุกบานก่อนส่งมอบงาน



หมวดที่ 9 งานทาสี

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ เครื่องใช้และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อดำเนินการทาสีให้ลุล่วง ดังที่กำหนดในแบบและรายการก่อสร้าง โดยให้สัมพันธ์กับงานในส่วนอื่น ๆ ด้วย

ข้อกำหนดทั่วไป

สีที่ใช้ให้หมายถึง สีรองพื้น สีทับหน้า และตัวทำละลาย จะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด ภายใต้การดำเนินและตรวจสอบของผู้ชำนาญงานจาก บริษัท ผู้ผลิต โดยให้ผู้รับจ้างจัดส่งข้อมูลทางวิชาการ (TECHNICAL DATA) ผลิตภัณฑ์ที่จะใช้ในโครงการทั้งหมดแก่สถาปนิก หรือผู้คุมงานพิจารณาก่อน หรือให้ดำเนินการทาสีโดยบริษัทผู้ผลิตโดยตรง

ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบอย่างละเอียด และแจ้งปริมาณของสีแต่ละประเภทที่จะใช้ทาอาคารในโครงการนี้ให้ผู้คุมงานทราบ

สีที่นำมาใช้ในโครงการ จะต้องบรรจุและ ผลิตในกระป๋องหรือภาชนะโดยตรงจาก โรงงานของผู้ผลิต ประทับตราเครื่องหมายการค้าเลขหมายต่างชนิดที่ไว้วันที่ผลิตและคำแนะนำในการใช้ติดบนภาชนะอย่างสมบูรณ์ กระป๋องหรือภาชนะที่ใส่สีจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ไม่บวม ชำรุด ฝาปิดต้องไม่มีรอยปิด-เปิดมาก่อน และห้ามนำสีที่เหลือใช้จากโครงการอื่นและกระป๋องสียี่ห้อที่ไม่รับอนุมัติให้เข้ามาในโครงการ

สีและอุปกรณ์ประกอบ จะต้องนำมาเก็บไว้ในสภาพที่จัดไว้ในห้องเฉพาะที่มีอุณหภูมิคงสามารถล็อกโดยกุญแจได้ ภายในห้องให้มีการระบายอากาศดี ไม่อับชื้น มีการทำความสะอาดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดกองกระป๋องถึงประเภทสีอย่างมีระเบียบไม่ปะปนกัน และจะต้องมีการป้องกันอัคคีภัยเป็นอย่างดี และการมองรับสีจากผู้ผลิตหรือการเปิดกระป๋องสี ตลอดจนการผสมสีให้ทำ เฉพาะในห้องนี้เท่านั้น

การตัดเส้นตามขอบต่าง ๆ และ การทาระหว่างรอยต่อของสีต่างกันจะต้องระมัด ระวังอย่างคืออย่าให้มีรอบทับกันระหว่างสี

ผู้รับจ้าง จะต้องไม่ทำการทาสีในขณะที่มีฝนตกความชื้นในอากาศสูง และห้ามทาสีภายนอกอาคารทันที หลังจากฝนหยุดตกจะต้องทิ้งไว้อย่างน้อย 72 ชั่วโมง

การนำสีมาใช้แต่ละงวดจะต้อง ให้ผู้คุมงานตรวจสอบก่อนว่าเป็นสีที่ถูกต้องตามที่ กำหนดให้ใช้

ถ้าหากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่สงสัยหรือไม่สามารถทาสีได้ตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้อง แจ้งให้ผู้คุมงานทราบทันที สำหรับพื้นผิวที่ไม่ต้องการทาสีนั้นมิมีข้อกำหนดดังนี้



9.1 พื้นคอนกรีตขัดมัน

ผิวบันไดคอนกรีตทั้งลูกตั้งและลูกนอนผิววัสดุที่มีสีในตัว เช่น ACOUSTICAL MATERIAL กระเบื้องมูมหลังคา

อุปกรณ์สำเร็จรูป เช่น ทองเหลือง แสตนเลสสตีล อลูมิเนียม

โคมไฟ และปลั๊กไฟ

ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบ REQUEST ขอท่างานทาสี ให้ทางสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดยจะต้องแจ้งขอบเขตงานประเภทสี และรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นให้ผู้ควบคุมงานทราบ

งานทาสีทั้งหมดจะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปรง รอยต่อ รอยหยดสีและ ขอบกพร่อง อื่นใด และต้องทำความสะอาดรอยเปื้อนต่าง ๆ บริเวณข้างเคียงอันเนื่องจากการทาสีทันที งานทาสีจะต้องได้รับการตรวจตราและรับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งนั่งร้าน บันไดสำหรับทาสีที่ เหมาะสมเหมาะสมหรือตามความจำเป็นพร้อมผ้า หรือวัสดุอื่นใดที่ใช้ปกคลุมพื้นที่ส่วนอื่นของอาคารเป็นการป้องกันความสกปรกเปรอะเปื้อนและทออะ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากงานทาสี

9.2 การเตรียมการทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบอุปกรณ์หน้าต่างและอุปกรณ์ส่วนอื่น ๆ ที่สามารถจะติดตั้งภายหลังได้แต่ติดตั้งไปแล้วให้ถอดออก และทำการติดตั้งภายหลังเมื่อทาสีเรียบร้อยแล้ว

ฝาครอบสวิตซ์และปลั๊กไฟฟ้า ซึ่งได้ติดตั้งเรียบร้อยแล้ว จะต้องเอาออกก่อนทำการทาสี เมื่อทาสีเสร็จและสีแห้งดีแล้ว จึงทำการติดตั้งตามเดิมให้เรียบร้อย

การตัดเส้นตามขอบต่าง ๆ และการทาระหว่างรอยต่อของสีต่างกันจะต้องระมัด ระวังอย่างคืออย่าให้มีรอบทับกันระหว่างสี

9.3 วัสดุอุดยาแนว

ส่วนที่เป็นไม้ให้ใช้ WOOD SEALER หรือ WOOD FILLER ของ WELD WOOD, DAP หรือ DURATITE

ส่วนที่เป็นคอนกรีตปูนฉาบ ให้ใช้ CEMENT FILLER ของ EMBECO , GUMCRETE , DIP

ส่วนที่เป็นเหล็กหรือโลหะอื่นเมื่อทาสีรองพื้นกันสนิมแล้วให้อุดรูวัสดุ CAUL KING COMPOUND ชนิด KINFING GRADE ของ THIOFLEX, SEALOCRETE หรือ FORMROK



9.4 พื้นคอนกรีตและปูนฉาบ

ต้องแน่ใจว่าพื้นผิวแห้งสนิท โดยเฉพาะปูนฉาบภายนอกควรทิ้งไว้ให้แห้งไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ และภายในไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์

ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นละอองและคราบเปื้อนต่าง ๆ ด้วยผ้าแห้งเนื้อหยาบๆ 1 ครั้ง แล้วเช็ดตามด้วยผ้าชิ้นอีกครั้ง

ถ้ามีคราบไขมันน้ำมันทาไม้แบบติดอยู่ให้ล้างออกด้วยน้ำยาขจัดไขมันจำพวก WHITE SPIRIT แล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งปล่อยให้แห้งสนิทแล้วจึงทาสีรองพื้นต่อไป

9.5 พื้นผิวโลหะหรือโลหะที่มีส่วนผสมของเหล็ก

ส่วนที่มีรอยเชื่อมในส่วนที่มองเห็นได้ ให้ใช้เครื่องขัดครอยเชื่อมแล้วใช้แปรงลวดหรือกระดาษทรายขัดผิวจนเรียบและปราศจากสนิม หรืออาจใช้วิธีพ่นทราย SAND BLASS ไล่ส่วนที่จำเป็น

เมื่อขัดสนิมและเศษผงออกแล้ว ใช้น้ำยาล้างขจัดไขมันโดยเฉพาะ (CLEANING & DEGREASTING AGENT) เสร็จแล้วใช้น้ำสะอาดล้างออกให้หมด และปล่อยให้แห้ง

ใช้น้ำยาขจัดคราบสนิม และป้องกันสนิมประเภท DEOXIDINE ผสมน้ำอัตรา 1:2 ทาล้างพื้นผิวให้ทั่ว และก่อนที่น้ำยาจะแห้งให้ใช้น้ำสะอาดล้างออกจนผิวหน้าสะอาดโดยใช้ผ้าสะอาดเช็ดหรือใช้ลมเป่าให้แห้งสนิท

9.6 พื้นผิวไม้

ส่วนที่มีรอยเชื่อมในส่วนที่มองเห็นได้ ให้ใช้เครื่องขัดครอยเชื่อมแล้วใช้แปรงลวดหรือกระดาษทรายขัดผิวจนเรียบและปราศจากสนิม หรืออาจใช้วิธีพ่นทราย SAND BLASS ไล่ส่วนที่จำเป็น

เฉพาะส่วนที่ย้อมสีธรรมชาติด้วยประเภท VERNISH ENAMEL ให้อุดแนวและรองพื้นด้วยดินสอพองผสมสีและกาวประสานหรือสีย้อมเนื้อไม้โดยเฉพาะ

ทำความสะอาดพื้นผิวโดยการเช็ดฝุ่นผงอีกครั้งก่อนทาสีรองพื้นหรือย้อมสีธรรมชาติ

9.7 พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบสังกะสี

ขจัดคราบไขมันและฝุ่นด้วยน้ำยาประเภท CLEANING & DEGREASTING AGENT แล้วเช็ดล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งทิ้งไว้ให้แห้ง

เฉพาะส่วนที่มองไม่เห็นจากภายนอก เช่น รางน้ำฝน หลังจากทำความสะอาดพื้นผิวแล้วให้ทาด้วยลินโค็ดเบอร์ 3 ของ SHEEL 2 ครั้ง

9.7 ชนิดและประเภทของสี



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

งานสีภายในและภายนอกของอาคาร (สถาปนิกผู้ออกแบบกำหนดเฉดสีให้ขณะก่อสร้าง)

วัสดุ

สีชนิดภายนอกอาคาร หมายถึงสีที่จะทาในส่วนภายนอกอาคารใช้สีอะครีลิค 100% ชนิดPremium Quality (ชนิดกึ่งเงา) รองพื้นตามกรรมวิธีผู้ผลิต

ผลิตภัณฑ์ ของ BEGER SHEILD WEATHER GUARD TOA SHIELD-1 NANO
DULUX PENTALITE SHIELD

สีชนิดทภายใน หมายถึง สีที่จะทาสีภายในของอาคารที่มีผนังรอบทั้ง 4 ด้าน และฝ้าเพดาน ให้ทาด้วยสีน้ำอะครีลิค 100% ของ

ผลิตภัณฑ์ ของ BEGER SHEILD
TOA
DULUX

สีน้ำมันสำหรับงานไม้และโลหะ หรือส่วนอื่น ๆ ที่ระบุให้ทาสีน้ำมันผลิตภัณฑ์ชนิดทาไม้และโลหะ

ผลิตภัณฑ์ ของ BEGER SHEILD
TOA
DULUX

สีรองพื้นกันสนิม ผลิตภัณฑ์ ของ BEGER, DULUX, TOA

ผิวที่เป็นเหล็กให้ทาสีกันสนิม 1 เที้ยว และทาบหน้าด้วยสีน้ำมันทาบหน้าจำนวน ไม่น้อยกว่า 2 เที้ยว

สีรองพื้น ให้ใช้ของบริษัทผู้ผลิตเดียวกันกับสีทาทาบหน้าตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิตนั้น ๆ

สีสำหรับทาสีไม้

ให้ทาสีรองพื้นและทาทับด้วยสีน้ำมันเคลือบเงาภายในอาคารให้ใช้สีน้ำมันกึ่งด้าน SILKWOOD

งานที่ต้องการเคลือบแข็งพิเศษ

งานปรับปรุงสุขอนามัยเลิศด้านโรคมุมแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ
หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่ในนี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้งโดยจะต้องยึด
รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้ง ให้ดูด้านซ้ายหรือขวาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



ผลิตภัณฑ์ ของ TOA

SIGMA BEGER 52

สีสำหรับงานบานประตูไม้และผนังไม้

ผลิตภัณฑ์ ของ TOA

หรือเทียบเท่างานพื้นไม้ภายในที่ไม่ต้องการเคลือบเงาพิเศษให้รองพื้นด้วยเชลลีย้อมสีหรือสีสไต แล้วทาด้วย แล็กเกอร์ด้านอีกอย่างน้อย 2 ครั้ง

สีสำหรับงานทากันหรือหรือเส้นจางจร

งานพื้น F1 หมวดที่ 6 งานพื้น

กรรมวิธีการทาสี,พ่นสี

ให้ใช้กรรมวิธีทาสีตามกรรมวิธีของบริษัทผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อน


การเลือกใช้วัสดุ


การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุ ประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

รายละเอียดวัสดุ (สี)			
ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ		
ชนิดสี	สีทาฝ้าเพดาน		
		ยี่ห้อ : DULUX	รุ่น : ICI DULUX INSPIRE BASE D กึ่ง เงา สีน้ำทาภายใน สีขาว : 30GY 88/014
		ยี่ห้อ : TOA	รุ่น : 4 Seasons สีน้ำ อะคริลิก ชนิดด้าน ชนิดสี เทียบเท่า



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

		ยี่ห้อ : BEGER	รุ่น : Beger Cool All Shield Plus สีน้ำ อะคริลิก (ชนิดด้าน) ภายใน เจดสี เทียบเท่า	
หมายเหตุ	บริษัท อีค โซ โนเบล เฟ้นท์ส (ประเทศไทย) จำกัด			
	โทร.097-0257614 (คุณ ขวัญ)			

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ			
เจดสี	สีน้ำมันสำหรับงานไม้และโลหะ			
		ยี่ห้อ : DULUX	DULUX FINISH	GLOSS

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ			
		ยี่ห้อ : TOA	TOA GLIPTON	
		ยี่ห้อ : BEGER	BegerShield Diamond SuperGloss Enamel	
เจดสี	สีกันสนิม			
		ยี่ห้อ : DULUX	DULUX METAL PRIMERS	
		ยี่ห้อ : TOA	GREY PRIMERS	



รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

		ยี่ห้อ : BEGER	Beger Rust Guard	
เมล็ด	นายาเคลือบผวกอนกรีต ชนิดด้าน			
สีใส ด้าน		ยี่ห้อ : BESBOND	น้ำยาเคลือบด้านกันซึม สูตรน้ำ	
		ยี่ห้อ : TOA	น้ำยาเคลือบด้าน กัน ตะไคร่น้ำ เชื้อรา สูตร น้ำมัน TOA 214	

*หมายเหตุ : ให้พิจารณาจากวัสดุ จากบริษัท.ที่จัดจำหน่าย ที่นำเสนอไว้ก่อน หากไม่มีสินค้าตามที่ระบุข้างต้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างได้ โดยการเทียบเท่าให้ปฏิบัติตามหมวดวัสดุอุปกรณ์ในบทข้อกำหนดทั่วไป (ดูรายละเอียดตามแบบ)



หมวดที่ 10 งานโลหะและงานโลหะเบ็ดเตล็ด

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อใช้ในการติดตั้งงาน โลหะตามที่ระบุไว้ในแบบ

แบบขยาย

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบขยายและ (SHOP DRAWING) ของงานโลหะที่จำเป็นให้สถาปนิกตรวจก่อนจึงจะทำการก่อสร้างได้ แบบขยายเหล่านี้จะต้องแสดงขนาดจุดเชื่อม และระยะต่าง ๆ โดยละเอียด

ตัวอย่าง

วัสดุที่เป็นเหล็กทุกชนิดจะต้องมีคุณภาพดี ไม่มีตำหนิหรือสนิมขุมได้มาตรฐานสามารถรับความเค้นและความเครียด และพิคัดต่าง ๆ ตามมาตรฐานของการผลิตทั่วไป

วัสดุชุบโครเมียม จะต้องได้มาตรฐานว่าด้วยการชุบโครเมียมโลหะ เนื้อโครเมียมจะต้องมีความหนาเพียงพอ ก่อนชุบจะต้องขัดแต่งวัสดุอนุให้เรียบร้อย

เหล็กหล่อทุกชนิด การหล่อจะต้องเรียบร้อยมีขนาดและรูปร่างตามแบบขยายไม่บิด โกงเป็นรูโพรงหรือบิ่น เหล็กปลอดสนิม (STAINLESS STEEL) ในกรณีที่ระบุให้ใช้เหล็กปลอดสนิมจะต้องมีขนาดและรูปร่างตามระบุในแบบผิวจะต้องขัดให้เรียบหรือตามที่ระบุรอยต่อต่าง ๆ จะต้องสนิทและคูเรียบร้อยสวยงาม

ท่อเหล็กสำหรับรางลูกกรงหรืออื่น ๆ จะต้องได้มาตรฐานตามที่ระบุในรูปแบบ

ท่อทองเหลืองฉากทองเหลืองแผ่นทองเหลืองจะต้องได้มาตรฐานตามระบุในแบบ หากไม่ได้ระบุว่าเคลือบด้วยวัสดุอะไรให้ใช้เคลือบด้วย SILICONE ปิดเส้นขนแมวเสมอ

10.1 การประกอบและติดตั้ง

งานโลหะเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ จะต้องเป็นขนาดและรูปร่างตามที่ระบุในแบบขยาย การพับตัดหรือตัดต่อจะต้องเรียบร้อยได้ฉากได้แนวและระดับ รอยต่อต่าง ๆ จะต้องเรียบร้อยและแน่นสนิทการยึดด้วยน๊อต สกรู ทุกแห่งต้องใส่แหวนรองรับและขันสกรูจนแน่น

10.1.1 การตกแต่ง

วัสดุที่เป็นเหล็กทั้งหมดจะต้องล้างให้สะอาดปราศจากสนิมรอยต่อและรอยเชื่อมต่าง ๆ จะต้องขัดตกแต่งให้เรียบร้อยการทาสีให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำการใช้สีเหล็กที่ชุบสังกะสี(GALVANIZED STEEL) แล้วไม่ต้องทาสี

นอกจากระบุไว้เป็นพิเศษในรูปแบบหรือรายการ



10.1.2 การเลือกใช้วัสดุ

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุ ประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

รายละเอียดวัสดุ		
โครงการก่อสร้างอาคารเรียนและปฏิบัติการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ		
ศูนย์พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร		
ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	บริษัท.ที่จัดจำหน่าย
1	ราวกันตก ทางลาด	
	เสา + มือจับสแตนเลสเงา กลม 2"	
2	ราวกันตกทางเดิน	
	ลูกกรงเหล็กกลม 1/2 นิ้ว	
	ราวจับและเสาเหล็กแบน แพลตบาร์ 75x15 มม.	
	STEEL PLATE หนา 10 มม.	
หมายเหตุ	พร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์ติดตั้ง	
	(ดูรายละเอียดตามแบบ)	



งานมณฑนาการ

หมวดที่ 11 ข้อกำหนดทั่วไปงานครุภัณฑ์และตกแต่งภายใน

ข้อกำหนดทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือ และความชำนาญ ในการก่อสร้างงานตกแต่งภายใน ตามระบุในงานตกแต่งภายในเป็นหลัก หากไม่ระบุให้ยึดถือตามหมวดนี้

จัดหา และกั้นห้อง ตกแต่งพื้น ผนัง และเพดานตามแบบ และรายการประกอบแบบ

จัดหา และติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง และลอยตัว ตามแบบ และรายการประกอบแบบ

จัดหา และติดตั้งม่าน และอุปกรณ์ ตามแบบ และรายการประกอบแบบ

ผู้รับจ้างต้องประสานงาน และให้ความร่วมมือกับผู้รับจ้างอื่น ๆ ได้แก่ งานระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบสุขาภิบาล และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานตกแต่งภายใน และงานระบบอื่น ๆ แล้วเสร็จสมบูรณ์

ในกรณีที่เป็นการต่อเนื่อง หรือต้องร่วมงานกันหลายฝ่าย หากไม่มีข้อกำหนดให้ผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการให้แล้วเสร็จ ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างตกแต่งภายในที่จะดำเนินการให้ต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างตกแต่งภายในต้องเคารพข้อกำหนดต่าง ๆ ของอาคารเป็นหลัก ในการดำเนินงานตลอดจนรับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ อันที่จะเกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมของตัวอาคาร

งานที่ต้องใช้ความประณีตเป็นพิเศษ เช่น งานลวดลาย งานชุบโลหะ ฯลฯ ผู้รับจ้างต้องใช้ช่างที่มีความชำนาญเฉพาะด้านเป็นผู้จัดทำ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง เช่น งานระบบไฟฟ้า, แสง, เสียง ฯลฯ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดทำ หรือประสานงานการติดตั้งให้ถูกต้องตามแบบ และตามหลักวิชาการ

ผลิตภัณฑ์

วัสดุ และอุปกรณ์ทุกชิ้นต้องมีคุณภาพดี ถูกต้องตามแบบ และรายการประกอบแบบ เป็นของใหม่ ไม่มีการชำรุดหรือเสื่อมสภาพ การเก็บรักษาวัสดุถูกต้องตามมาตรฐานของผู้ผลิต และจะต้องนำตัวอย่างมาให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน จึงทำการสั่งซื้อ หรือติดตั้งได้ หากผู้รับจ้างติดตั้งโดยพลการ ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนใหม่จนเป็นที่พอใจ ของผู้ออกแบบ โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

11.1 งานไม้

11.1.1 คุณภาพของไม้

ไม้ที่นำมาใช้ในงานตกแต่งภายในต้องคัดแล้ว ไม่มีรอยบิ่น แตกร้าว บิดงอ ไม่มีตาไม้ หรือกระพี้ไม้หรือตาหินอื่น ๆ และต้องเป็นไม้ที่ผ่านการอบ หรือผึ่งให้แห้งสนิท ไม่เกิดปัญหาจากการยืดหดบิดงอในภายหลัง



11.1.2 ชนิดของไม้

โครงเฟอร์นิเจอร์ทั่วไป ใช้ไม้จ้อยที่ตะแบกขนาด 17x42 มม. หรือ 22x45 มม. ในส่วนที่เป็นโครงภายใน หรือไม้ชนิดอื่น ๆ ที่มีคุณภาพเทียบเท่ากัน หรือตามที่ระบุในแบบ โดยทาน้ำยาป้องกันปลวกก่อนนำมาใช้งานหรืออัดน้ำยามาแล้วจากโรงงาน

วัสดุที่กรุ ให้ใช้ไม้อัดยางหนา 4 มม. ส่วนที่รับน้ำหนักให้ใช้หนา 6 มม. หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น โดยใช้ไม้อัดเต็มมิลเกรด AA หรือตามมาตรฐาน มอก. 178-2549

11.2 วัสดุผิวอื่น ๆ ตามระบุในแบบ หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบตกแต่งภายใน

11.2.1 การดำเนินการ

การติดตั้งโครงไม้ ต้องตั้งแนวให้ได้ระดับ และฉาก ทั้งแนวตั้ง และแนวนอนตามที่กำหนด ระยะห่างของโครงไม้ ไม่เกินกว่า 400 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น การเข้าไม้ต้องเข้าเคียวเข้ามุม ห้ามใช้วิธีตีชนเป็นอันตราย กรณีที่จะต้องต่อไม้ให้ต่อที่แนวแบ่งช่วง ห้ามต่อในส่วนกลางของการแบ่ง นอกจากการต่อแบบบังใบ และเข้ามุมรอยต่อสนิทเป็นผิวเดียวกัน สำหรับกรณีที่ต้องติดตั้งชนิดผนังให้ใช้เชือกจึงทดสอบความเรียบร้อยของผนัง และควรปรับแนวของผนังให้เรียบร้อยก่อนยึดโครงกับผนังปูน หรือผนังคอนกรีต

ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบระยะต่าง ๆ ของสถานที่ติดตั้ง หรือเครื่องใช้ที่จะต้องติดตั้งในงานเฟอร์นิเจอร์ ก่อนเริ่มดำเนินการประกอบ และติดตั้ง การแบ่งช่วงโครงแนวตั้งของเฟอร์นิเจอร์ให้ยึดถือระยะที่ได้ตรวจสอบจากสถานที่ และอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ แนวในการแบ่ง หากถูกต้องตรงกับช่วงที่กำหนดในแบบ และสามารถบรรจุหรือติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ที่กำหนดได้ ผู้รับจ้างสามารถดำเนินการต่อไปได้ ในกรณีที่ไม่สามารถแบ่งช่วงได้ตามแบบเนื่องจากติดปัญหาอันเนื่องมาจากงานอื่น เช่น งานระบบไฟฟ้า งานระบบปรับอากาศ ให้ขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน เพื่อหาทางแก้ไข หากมีข้อบกพร่อง หรือเสียหายอันเนื่องมาจากการที่ไม่ได้ตรวจสอบขนาดดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

การเข้าไม้ หรือเข้ามุมต่าง ๆ ของการตกแต่งต้องสนิท และได้ฉาก หรือได้ระดับแนวตั้ง และแนวตั้ง การเข้าไม้ หรือเข้าเคียวต้องดำเนินการอย่างประณีตทุกจุด ต้องอัดแน่นด้วยกาวที่ใช้กับงานไม้โดยเฉพาะห้ามเจือปนสารอื่น เช่น น้ำ หรือน้ำมันต่าง ๆ การเข้าเคียวทุกอันต้องมีขนาดไม่ต่ำกว่า 9.5 มม. (3/8 นิ้ว) หรือครึ่งหนึ่งของหน้าตัดไม้อัดด้วยกาวลาเท็กซ์ไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท การตอกตะปูที่มีความยาวกว่า 25 มม. ให้ใช้ส่วนเจาะนาก่อน และต้องตอกด้วยตะปูตัดหัว หรือทุบหัว และส่งให้จมในเนื้อไม้ ก่อนที่จะอุดหัวตะปู การตอกอย่าให้ปรากฏรอยค้อนที่พื้นผิว



11.3 การกรูผิวหน้า

11.3.1 ไม้อัด

ไม้อัดที่ใช้ให้มีคุณภาพมาตรฐาน มอก. 178-2549 หรือแผ่นไม้อัดเต็มมิลเกรด AA การกรูผิวหน้างานเฟอร์นิเจอร์ด้วยไม้อัด การเข้าไม้ให้ใช้กาวทาที่โครง และส่วนที่จะยึดติดก่อนตอกด้วยตะปูตัดหัวและส่งให้ลึกลงไปในเนื้อไม้ การตอกตะปูต้องทาด้วยความประณีต ไม่มีรอยหัวก่อนปรากฏที่ผิวระยะตอกตะปู ต้องห่างไม่เกิน 200 มม. และต้องอัดแนวต่อไว้จนกว่ากาวจะแห้งสนิท

11.3.2 แผ่นพลาสติกลามิเนต (หรือแผ่นลามิเนต)

ก่อนดำเนินการให้ตรวจสอบส่วนที่จะกรู และตัดแต่งแผ่นพลาสติกลามิเนตให้ได้ขนาด แล้วทำความสะอาดส่วนที่จะกรู บัดเศษฝุ่นผงตามซอกมุมออกให้หมดก่อนที่จะทา กาวยางที่ผิวส่วนที่ประกบติดกัน และอัดติดแน่น อย่าให้มีฟองอากาศ หรือเป็นคลื่น และอัดด้วยแม่แรง สิ่งกีดขวางอื่น ๆ จนกาวแห้งสนิท และแต่งขอบลบบมุมเล็กน้อย ในกรณีที่มีการเข้ามาให้ส่วนที่อยู่ด้านบนทับส่วนที่อยู่ด้านล่าง และอัดขอบให้แน่นจนกาวแห้งสนิท แล้วจึงแต่งมุม สำหรับรอยต่อของแผ่นพลาสติกลามิเนตที่มีความยาวเกิน 2400 มม. ถ้าในแบบไม่มีการระบุตำแหน่งของรอยต่อ ให้ขออนุมัติรอยต่อจากผู้ออกแบบ ถ้าในแบบระบุให้แผ่นพลาสติกลามิเนต มีความยาวเกิน 2400 มม. ผู้รับจ้างจะต้องประสานการส่งผลิตล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน ก่อนดำเนินการ

11.3.3 แผ่นเหล็กสเตนเลส

แผ่นเหล็กสเตนเลสที่ใช้ความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. และราบเรียบสม่ำเสมอก่อนติดตั้งต้องปรับแต่งส่วนที่จะทาการกรูผิวให้ลบบมุมส่วนที่เป็นเหลี่ยม ส่วนวิธีการติดตั้งเหมือนข้อ 2) แต่ให้พับซ่อนขอบแผ่นเหล็กสเตนเลสให้เรียบร้อย ผิวสเตนเลสต้องเรียบไม่เป็นคลื่น แนว สันต้องตรงรอยเชื่อมต่อกัน ให้ขัด หรือปัดให้เรียบเป็นผิวเดียวกัน

11.3.4 แผ่นกระจกเคลือบสีอัลเลอร์โค้ท (back – painted glass)

กระจกเคลือบสีที่ใช้หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. หรือตามระบุในแบบ มีการรับรองคุณภาพการยึดเกาะของสีกับกระจกไม่น้อยกว่า 20 ปี ให้ดำเนินการเจียรขอบกระจกไม่น้อยกว่า 2 มม. โดยรอบก่อนติดตั้ง โดยติดกระจกลงบนแผ่นไม้อัดที่เตรียมไว้ด้วยกาวสำหรับยึดกระจกเสนออนุมัติ

11.3.5 บานเปิด บานเลื่อน และลิ้นชักต่าง ๆ

กรอบบานเปิด บานเลื่อน และหน้าลิ้นชักที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมด ให้ใช้ไม้สัก หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น กรูขนาดตามที่ระบุในแบบ ไม้พื้นลิ้นชักเป็น ไม้อัดยาง หนา 6 มม. หรือตามระบุในแบบ ตู้บานเปิดทุกตู้ติดมือจับบาน และบานพับ บานเลื่อนใช้อุปกรณ์รางเลื่อน ล้อเลื่อน กุญแจ ล็อกตามแบบ และรายการในแบบ



11.4 งานผนัง

11.4.1 ผนังทั่วไป

งานผนัง : ผนังกรุไม้อัด บุผ้า กรูยิปซัมหรือผนังสำเร็จรูป โครงคร่าวโลหะ ให้ใช้โครงคร่าวและวัสดุตามแบบรูปแสดงรายละเอียด หรือใช้ตามมาตรฐานของผู้ผลิตการเตรียมผิวพื้นและทาสี หรือพ่นสีให้ดูรายละเอียดในหมวดงานสี ผิวผนังเดิมของอาคารส่วนใดที่เกิดการชำรุดเสียหาย อันเนื่องจากการติดตั้งครุภัณฑ์ ไม่ว่าจะเป็ผนังชนิดใด ให้เป็นภาระของผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซม ตกแต่งสีให้อยู่ในสภาพเดิมถูกต้องกับผนังชนิดนั้น ๆ ก่อนส่งมอบงาน

11.4.2 การดำเนินการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ติดผนัง

ในการประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดผนังที่โรงงาน ระยะ และขนาดต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องเตรียมเพื่อการตัด และการเข้ามุมกับสถานที่ก่อนที่จะติดตั้ง หากเฟอร์นิเจอร์ที่จะติดตั้งบังอุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ใด ๆ ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้าย หรือปรับอุปกรณ์ต่าง ๆ ไว้บนเฟอร์นิเจอร์ติดผนังในตำแหน่งที่เหมาะสม ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้งงานเฟอร์นิเจอร์ติดผนังกับสถานที่ก่อสร้างทั้งหมด

11.5 งานครุภัณฑ์สแตนเลส

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรูปแบบ รายการ พร้อมแบบงานระบบไฟฟ้า และงานระบบสุขาภิบาล ที่เกี่ยวกับข้อข้องการติดตั้งครุภัณฑ์สแตนเลส ก่อนดำเนินการก่อสร้าง คุณภาพสแตนเลส และความหนา ให้ใช้ตามรูปแบบและรายการกำหนดงานประกอบครุภัณฑ์สแตนเลส การพับ การต่อเชื่อม ต้องต่อเนื่องเป็นชิ้นเดียวกันการต่อมุมที่รอยพับ โค้งชนกัน ต้องโค้งมนรัศมีเท่ากัน การเชื่อม ต้องเชื่อมต่อให้เต็มและขัดแต่งให้เป็นเนื้อเดียวกัน (ยกเว้น การเชื่อมโครงคร่าว) ทำความสะอาดผิวพร้อมเคลือบผิวน้ำยาเคลือบผิวสแตนเลส

11.6 การทำความสะอาด

การทำความสะอาดขั้นสุดท้ายผู้รับจ้างจะต้องเก็บทำความสะอาดและเช็ดล้างรอบเป็รอบตามที่ต่าง ๆ งานสะอาดเรียบร้อย ผลเสียหายอื่น ๆ อันเนื่องมาจากการทำงานต่าง ๆ นี้ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น



หมวดที่ 12 งานม่าน

ขอบเขตของงาน

ก่อนการติดตั้งผ้าม่าน ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่แนวที่จะยึดรางม่าน นำตัวอย่างวัสดุและสี และกำหนดรูปแบบแนวติดตั้งรางม่าน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนการติดตั้ง

วัสดุ

12.1 ม่านม้วน (Roller Blinds)

มีความเหมาะสมในการตกแต่งห้องเพื่อเพิ่มบรรยากาศที่เป็นสไตล์โทนเรียบง่าย ในรูปแบบความเป็นโมเดิร์น ที่มีให้คุณได้เลือกใช้งานหลากหลายสีสันทัน สามารถติดตั้งได้ง่าย ประหยัดพื้นที่ในการใช้งาน ซึ่งมีให้เลือกด้วยการ 3 ประเภท สามารถตอบโจทย์ความต้องการของคุณได้ดีเยี่ยม ไม่ว่าจะเป็น ม้วนม้วน ประเภท Dimout ที่แสงสามารถลอดผ่านภายในห้องได้ หรือจะเป็น ประเภท Blackout ที่แสงไม่สามารถเข้าถึงได้เลย หรือ ประเภท Sunscreen ในลักษณะกรองแสง ที่สามารถมองเห็นภาพวิวทิวทัศน์จากภายนอกได้ดีเยี่ยม

12.2 ม่านจีบ

ลักษณะของผ้าม่านจีบ คือ บริเวณด้านบนของผ้า จะมีการจับจีบเป็นช่วง ๆ ระยะห่างเท่ากันทุกจีบ ส่วนด้านล่าง ก็จะปล่อยให้ผ้าห้อยตัวให้ดูเป็นลอนสวยงาม การจับตัวของผ้าม่านจีบด้านบน นอกเหนือจากช่วยให้ดูเรียบร้อยแล้ว ยังมีประโยชน์มากขึ้นเมื่อต้องการให้ด้านบนของผ้าม่าน ไม่พองบังลมแอร์ กรณีติดได้แอร์ และ กรณีที่มีพื้นที่ด้านบนรางจำกัด ผ้าม่านจีบจะช่วยประหยัดพื้นที่บนรางได้ เพราะการจับของผ้าม่านจะช่วยให้พื้นที่ด้านบนรางมีเนื้อที่เหลือ ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ว่าจะ เป็นรางอลูมิเนียม

- รางผ้าม่านอลูมิเนียม
- ผ้าม่าน Blackout (ผ้าม่านชนิดทึบแสง)

ส่วนประกอบ : สามารถป้องกันแสงแดดได้เกือบ 100% ป้องกันรังสี UV ที่เข้ามาทำลายผิวได้และทำให้ห้องเย็น ช่วยประหยัดไฟมากขึ้น

12.3 ระบบโซ่ดึง (MANUAL SHADE SYSTEM)

การแบ่งจำนวนชุดหรือขนาดผ้าม่าน ให้แบ่งช่องขนาดของผ้าม่านตามขนาดของช่องหน้าต่างกระจกและความสูงของช่องหน้าต่างทั้งหมด โดยทั่วไปกำหนด ดังนี้

- 1) ม่านม้วนระบบโซ่ดึง ส่วนที่ช่องหน้าต่างกระจกกว้างช่องละ 2.00 ม. ให้แบ่งชุดม่านกว้าง 1.00 ม. เพื่อด้านข้างและด้านล่าง 0.15 ม.ต่อชุด (2 ช่องหน้าต่าง) ส่วนที่ช่องหน้าต่างกว้าง 1.50 ม. ให้แบ่งชุดม่านกว้าง 1.50 ม. เพื่อด้านบนและด้านล่าง ประมาณ 15 ซม. เพื่อด้านซ้ายและด้านขวา 7 ซม. ทั้งนี้ สามารถปรับขนาดของม่านได้



โดยคำนึงถึง ความลงตัว สวยงาม การนำหน้าผ้า สามารถใช้งานได้สะดวก ไม่หนักเกินไปในการดึงขึ้นลงซึ่งในการแบ่งชุดม่านจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนจึงดำเนินการได้ ข้อมูลทางเทคนิคสำหรับระบบม่านม้วน

2) ม่านม้วนระบบโซ่ดึง (MANUAL SHADE SYSTEM) ม่านม้วนระบบมือดึงเป็นม่านม้วน ชนิดม้วน ขึ้น-ลง ด้วยระบบโซ่ดึงพร้อมผ้า SUNSCREEN กรองแสง - ระบบชนิดโซ่ดึง ทำจากพลาสติกอย่างดี ขาจับเป็นแผ่นเหล็กเต็มแผ่น ขึ้นรูปหนา 3.20 มม. ยึดด้านหลังเพื่อรองรับชุดม่าน – แกนม้วน

ผ้าอลูมิเนียมเส้นผ่าศูนย์กลาง 37 มม. โซ่ดึงสแตนเลสไม่ขึ้นสนิม

- ก่อร่างม่านอลูมิเนียม รูปตัว L สามารถติดตั้งเพิ่มเติมเพื่อบังแกนม้วนผ้า ให้ความสวยงามและความเรียบร้อยและมีแก้สีขาวและดำ - ม่านผ้าให้แสงผ่าน 3% - 5% เพื่อกรองแสง ในขณะที่เดียวกันสามารถมองผ่านผ้า เห็นทัศนียภาพ ภายนอกได้ ผ้าเป็นวัสดุไม่ลามไฟ ทำจาก POLYESTER ผสม PVC.

- ผ้าม่าน แบบ Sunscreen

ส่วนประกอบ : ผ้าตาข่ายแบบ Sunscreen มีช่องเล็กๆ ให้อากาศและแสงผ่านได้ 5%

ผ้าตาข่าย กรองแสง 70% เหมาะกับห้องทำงาน ออฟฟิศในอาคารสูง สำหรับห้องประชุมและ ห้องทำงานในการให้แสงเข้า ระดับมาตรฐานสากล

- การดูแลรักษา : สามารถใช้เครื่องดูดฝุ่น หรือล้างทำความสะอาดได้ด้วยสบู่

- คุณสมบัติ : กันน้ำและกันแสงแดด และไม่เป็นที่เพาะเชื้อโรค (ANTI BACTERIA)

3) ระบบไฟฟ้า หรือ ม่านอัตโนมัติ คือ ม่านที่ขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์คุณภาพสูง ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

12.4 การติดตั้งผ้าม่าน

ผ้าม่านหน้าต่าง - ประตู

ตรวจสอบสถานที่แนวที่จะยึดรางม่าน ติดรางม่าน ในกรณีใช้รางตัวยู ยึดกับฝ้าเพดาน หรือ ภายในด้านบน ฝ้าเพดานที่ติดตั้งราง ต้องเสริมโครงเตรียมไว้รับรางม่าน หรือตามแบบรูปกำหนด

เพื่อความกว้างผ้าม่าน ให้พับขอบหน้าต่างด้านข้างทั้งสองด้าน และ ปิดซ้อนกันได้สนิทไม่มีแสงรอดผ่าน การเย็บผ้าม่าน จับจีบ ต้องประณีตเรียบร้อยสวยงาม พร้อมสายรวบเก็บม่าน

หลังจากติดผ้าม่านที่รางแล้ว ทดสอบเปิด-ปิดผ้าม่านด้วยก้านอลูมิเนียมหรือไม้สำหรับลากจูง เวลาลากต้องคล่องตัวไม่ฝืดหรือติดขัด



12.5 ความเหมาะสมสำหรับใช้งาน

ตกแต่งหน้าต่าง ประตู ภายในห้องนอน ห้องทำงาน หรือห้องนั่งเล่น มุมต่าง ๆ ที่ต้องการใช้ป้องกันจากแสง UV จากภายนอกได้ดียิ่งขึ้น ช่วยให้อากาศภายในห้องไม่ทึบมากจนเกินไป ด้วยแสงจากภายนอกสามารถลอดผ่านได้เล็กน้อย

หากต้องการมองหาสิ่งที่จะช่วยป้องกันแสง UV จากภายนอกเข้าสู่ห้องของคุณแล้ว ม่านม้วน Dimout ตัวนี้สามารถตอบสนองความต้องการของคุณได้ดียิ่งขึ้นเลยทีเดียว เนื่องจากม่านม้วนรุ่นนี้ สามารถป้องกันจากแสง UV ได้มากถึง 80% ช่วยให้อากาศภายในห้องไม่รู้สึกกระทบต่อความร้อนจากภายนอก สามารถเลือกใช้ได้ทุกห้องตามความต้องการ

ขนาดความกว้าง : 180 ซม.

เส้นใยผลิตจาก Polyester 100%

น้ำหนัก 240 g/m

สามารถป้องกันแสง UV ได้มากถึง 80%

คำแนะนำ

- ห้ามซัก
- ห้ามรีด
- ห้ามซักแห้ง
- ห้ามใช้น้ำยาฟอกขาว
- ควรใช้ผ้าแห้งและสะอาดเช็ดถูเบาๆ

12.6 การเลือกวัสดุ (ม่านม้วน)

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ
1	ม่านม้วน Blackout Fiberglass 100% (PD)
2	ม่านจีบ โปร่งแสง Sun shadow 100% Polyester
หมายเหตุ : พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งม่าน	

*หมายเหตุ : ให้พิจารณาจากวัสดุ จากบริษัท, ที่จัดจำหน่าย ที่นำเสนอไว้ก่อน หากไม่มีสินค้าตามที่ระบุ ข้างต้น ผู้รับจ้างสามารถเสนอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างได้ โดยการเทียบเท่าให้ปฏิบัติตามหมวดวัสดุอุปกรณ์ในบท

ข้อกำหนดทั่วไป (ดูรายละเอียดตามแบบ)

งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ

หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่ในนี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้งโดยจะต้องยึด

รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้งให้ดูด้านซ้ายหรือขวาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



หมวดที่ 13 งานป้ายสัญลักษณ์

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็นในการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ พร้อมทั้งจัดเตรียมทำแบบ SHOP DRAWING ในส่วนต่าง ๆ เพื่อขออนุมัติและตรวจสอบตามความต้องการของผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงาน

การเลือกใช้วัสดุ ป้ายสัญลักษณ์

การเลือกวัสดุ ที่จะใช้ กำหนดให้มีตัวเลือก อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง และ ตัวอย่างดังกล่าวให้ รวม ถึงวัสดุประกอบอย่างอื่นที่จำเป็นต้องใช้ด้วย สามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์รุ่น ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	
1	ป้ายสัญลักษณ์ โลหะ	
	โลโก้หน่วยงาน	
	ป้ายหน่วยงาน	
	ป้ายทางหนีไฟ	
หมายเหตุ	พร้อมวัสดุอุปกรณ์ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์	
	หรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ จัดส่งตัวอย่าง ให้วิศวกรอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ	



หมวดที่ 14 งานระบบอื่นๆ

ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ สำหรับการติดตั้งงานระบบให้ถูกต้องตามระบุในแบบ และรายการก่อสร้าง

14.1 งานระบบปรับอากาศ

14.1.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ สำหรับการติดตั้งงานระบบปรับอากาศ ทั้งหมดที่ระบุไว้ในแบบและรายการก่อสร้าง

14.1.2 คุณสมบัติ

- เครื่องส่งลมเย็นแบบส่งลมรอบทิศทาง (Round Way Hydro Cassette Fan Coil) เชื่อมต่อระบบน้ำเย็นเดิมในอาคาร ,หน้ากากใช้วัสดุ ABS
- สามารถทนต่อแรงกระแทก ความร้อน สารเคมีได้ดี
- มีความเหนียวและความมันเงาสูง รวมทั้งทนต่อ สภาวะบรรยากาศได้ดี สีไม่เหลืองซีด
- มีจอ LCD แสดงผลอุณหภูมิและสถานะเปิด-ปิดเครื่อง
- สามารถเดินท่อน้ำทิ้งได้ไกลมีปั๊มในการควบน้ำทิ้งในตัวเครื่อง
- สามารถในการส่งลมเย็นได้ถึง M3/h, มีระดับ Noise level ไม่เกิน dBA

14.1.3 การประกอบ

- การประกอบติดตั้งระบบปรับอากาศ โดยการใช้โครงเหล็กในการยึด ติดตัวเครื่องส่งลมเย็นแบบส่งลมรอบทิศทาง

- งานเดินระบบท่อน้ำทิ้งน้ำเย็น เชื่อมต่อกับระบบเดิมของอาคาร โดยใช้ท่อที่ได้มาตรฐาน พร้อมระบบยึดติดตั้งท่อน้ำทิ้ง เป็นที่ PVC พร้อมระบบยึดท่อ ต่อระบบน้ำทิ้งของอาคาร

14.1.4 การรักษา

การบำรุงรักษาอย่างน้อยทุกๆ 6เดือนไม่เกิน 1ปี เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบเครื่องปรับอากาศ และอากาศภายในมีความเย็นและสะอาดอยู่ตลอดเวลา



14.1.5 การติดตั้ง

ผู้ประกอบต้องติดตั้งระบบปรับอากาศ ทั้งหมดให้เรียบร้อยตามช่องเปิดที่เตรียมไว้และต้องรับผิดชอบในการเข้าส่วนประกอบหน้าต่างปรับระดับด้วยปูนฉาบทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้พื้นผิวแนบสนิทกันพอดี

การปรับระดับ

ภายหลังการติดตั้งระบบปรับอากาศ และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องอยู่ในลักษณะที่พร้อมใช้งาน สะดวกเมื่อปิด-เปิด

14.1.6 การยึดและตรึง

การยึดเครื่องปรับอากาศ และระบบท่อ ด้วยอุปกรณ์ที่มีความแข็งแรงและทนทานต่อการรับน้ำหนัก

14.1.7 วัสดุที่เลือกใช้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	
	ขนาดไม่น้อยกว่า 9,000 บีทียู	
	ขนาดไม่น้อยกว่า 12,000 บีทียู	
	ขนาดไม่น้อยกว่า 18,000 บีทียู	
	หมายเหตุ : หรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ จัดส่งตัวอย่าง ให้วิศวกรอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ	

14.2 งานระบบระบายอากาศ

14.2.1 ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ แรงงาน และอุปกรณ์ สำหรับการติดตั้งงานระบบระบายอากาศให้ถูกต้องตามระบบในแบบและรายการก่อสร้าง

14.2.2 คุณสมบัติ

เครื่องดูดอากาศห้องความดันลบ ต้องมีประสิทธิภาพในการควบคุมระบบอากาศได้ดีเพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลของอากาศภายในห้อง สามารถทนต่อแรงกระแทก ความร้อน สารเคมีได้ดี มีความเหนียวและความมันเงาสูง รวมทั้งทนต่อ สภาวะบรรยากาศได้ดี สีไม่เหลืองซีด สามารถเดินอากาศและติดตั้งระบบอากาศกลับได้ดี

มีเครื่องทำลายอากาศเสียได้ดี โดยผ่านฟิวเตอร์คาร์บอนและแสง UV



14.2.3 การประกอบ

การประกอบติดตั้งระบบระบายอากาศ โดยการใช้โครงเหล็กในการยึด ติดตัวเครื่องส่งลมทิ้งตามระบบตามแบบ งานเดินระบบท่ออากาศ ท่อลมที่ได้มาตรฐาน พร้อมระบบยึดให้แน่นและเรียบร้อย

14.2.4 การรักษา

การบำรุงรักษา อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน ไม่เกิน 1 ปี เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบระบายอากาศ การปรับระดับ ภายหลังจากติดตั้งระบบระบายอากาศ และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องอยู่ในลักษณะที่พร้อมใช้งาน สะดวกเมื่อปิด-เปิด

14.2.5 วัสดุที่เลือกใช้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	
	พัดลมระบายอากาศ ชนิดฝิ่งฟ้า ขนาด 100 CFM	
	พัดลมระบายอากาศ ชนิดฝิ่งฟ้า ขนาด 150 CFM	
	พัดลมระบายอากาศ ชนิดฝิ่งฟ้า ขนาด 200 CFM	
	พัดลมระบายอากาศ ชนิดฝิ่งฟ้า ขนาด 450 CFM	
	หมายเหตุ : หรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ จัดส่งตัวอย่าง ให้วิศวกรอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ	



14.3 งานระบบก๊าซทางการแพทย์

ขอบเขตของงาน

งานเดินระบบก๊าซทางการแพทย์ เพื่อมาใช้กับผู้ป่วยในแผนกต้องมีการเชื่อมต่อจากงานระบบก๊าซทางการแพทย์ ระบบเดิมที่มีอยู่ในอาคารหลักของโรงพยาบาล มี 2 ระบบ คือ Oxygen , vacuum

อุปกรณ์ งานระบบก๊าซทางการแพทย์

โดยหลักๆของระบบก๊าซทางการแพทย์ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. แหล่งจ่าย (Central Supply)
2. เส้นท่อ (Piping)
3. วาล์วควบคุมพื้นที่ (Zone Valve)
4. หัวจ่ายก๊าซ (Outlet)
5. สัญญาณเตือน (Alarm System)

14.3.1 คุณสมบัติ

ท่อก๊าซทางการแพทย์ต้องเป็นทองแดงเท่านั้น วาล์วควบคุมพื้นที่ หัวจ่ายก๊าซ สัญญาณเตือน ต้องได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับกันในทางการแพทย์ การประกอบติดตั้งระบบท่อก๊าซทางการแพทย์ โดยมารางมารองรับอีกที เพื่อความปลอดภัยแลแข็งแรง

14.3.2 การรักษา

การบำรุงรักษา อย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน ไม่เกิน 1ปี และมีการรับประกันอย่างน้อย 2ปี



14.3.3 วัสดุที่เลือกใช้

ลำดับ	รายละเอียดวัสดุ	
	แหล่งจ่าย (Central Supply)	
	เส้นท่อ (Piping)	
	วาล์วควบคุมพื้นที่ (Zone Valve)	
	หัวจ่ายก๊าซ (Outlet)	
	สัญญาณเตือน (Alarm System)	
	หมายเหตุ : หรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ จัดส่งตัวอย่าง ให้วิศวกรอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ	



หมวดที่ 15 ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

ข้อกำหนดและหลักปฏิบัติทั่วไปของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบรายการต่าง ๆ ข้อกำหนดและขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้าเมื่อมีความสงสัยประการใด ให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนเป็นลายลักษณ์อักษรเมื่อได้รับคำตอบเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างแล้วจึงสามารถดำเนินการทำงานนั้น ๆ ได้ และระยะเวลาที่ใช้ในการโต้ตอบหนังสือดังกล่าวจะนำมาเป็นข้ออ้างขอต่อสัญญาไม่ได้

ผู้รับจ้างต้องศึกษาสำรวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียด โดยต้องไม่นำเอาอุปสรรคจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่มาเป็นข้ออ้างใด ๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้จะมีเหตุสุดวิสัยโดยแท้จริงที่ไม่สามารถคาดคิดมาก่อนเท่านั้น โดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วนเพื่อวินิจฉัยเหตุสุดวิสัยนั้น

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำการก่อสร้างภายในกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อวิศวกร หัวหน้าควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงาน หรือเจ้าหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรก่อสร้างนี้ต่อผู้ว่าจ้างด้วย

ภายใน ๓๐ วัน นับจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการดำเนินการ (Work Schedule) และตารางการดำเนินการก่อสร้าง (Critical Path Method) แก่ผู้ว่าจ้างและแสดงไว้ที่หน่วยงานก่อสร้าง

การเสนอเรื่องต่าง ๆ ของผู้รับจ้างต่อผู้ว่าจ้าง ต้องผ่านผู้ควบคุมงานก่อสร้างของฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อวินิจฉัยและคำแนะนำของภูมิสถาปนิกหรือวิศวกรหรือ ผู้ควบคุมงานซึ่งทางฝ่ายผู้ว่าจ้างได้มอบหมาย ให้ดำเนินการเกี่ยวกับการก่อสร้าง

หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างในเรื่องงานใด ๆ ระหว่างระยะเวลาของการก่อสร้างหรือระยะเวลาของการประกันงานนี้ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะว่าจ้างบุคคลอื่นเข้ามาทำงานแทนผู้รับจ้าง โดยหักค่าใช้จ่าย ในการนี้ จากเงินค่าจ้างหรือประกันที่ผู้รับจ้างได้รับแล้วแต่กรณี

ในระหว่างปฏิบัติการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้ควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย ๑ คน หัวหน้าคนงานรวมทั้งช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญงานในแต่ละแขนงของงานเป็นอย่างดีมาดำเนินงานก่อสร้างนี้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างถอนผู้หนึ่งผู้ใดออกจากการทำงานก่อสร้างนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้นั้นปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพและผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้อื่นมาทำงานแทนโดยทันที

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ (Shop Drawing) จำนวน ๓ ชุดเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างตามความต้องการของผู้ว่าจ้างทุกขั้นตอนของงาน โดยต้องได้รับความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนลง



มือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุ อุปกรณ์เหล่านั้นหากผู้รับจ้างไม่จัดทำ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขงานในส่วนที่ดำเนินการไปแล้วซึ่งไม่ถูกต้องให้เป็นไปตามการวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการประสานงานและดำเนินการระหว่างช่างแขนงต่าง ๆ ที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ การเดินท่อต่าง ๆ การติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นต้น เพื่อมิให้งานแต่ละสาขาล่าช้าหรือเกิดการชำรุดเสียหาย และต้องซ่อมแซมงานส่วนที่เชื่อมต่อการติดตั้งอุปกรณ์นั้น ๆ ให้เรียบร้อยครบถ้วนตามแบบแปลน

วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในอาคารต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบและรายการก่อสร้างโดยต้องส่งตัวอย่างและเอกสารประกอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อน หากสงสัยว่าวัสดุอุปกรณ์ใดมีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบหรือรายการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นไปทดสอบยังสถาบันของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมดเป็นผู้รับจ้างและแจ้งผลการทดสอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบ ถ้าผู้รับจ้างใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติไม่ตรงตามแบบและรายการก่อสร้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์เหล่านั้นออกไปจากบริเวณก่อสร้างได้ทันที

การขอใช้วัสดุหรืออุปกรณ์เทียบเท่าคุณภาพของวัสดุที่กำหนดไว้จำเป็นต้องปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรีและผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาเอกสารแสดงคุณลักษณะของวัสดุหรืออุปกรณ์นั้น ๆ หากต้องมีการทดสอบต้องนำไปทดสอบยังสถาบันของทางราชการที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยค่าใช้จ่ายในการทดสอบทั้งหมดเป็นผู้รับจ้างและแจ้งผลการทดสอบต่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อใช้ในการพิจารณา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องอนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขแบบและรายการประกอบแบบวัสดุอุปกรณ์ จากที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือหาผู้รับจ้างขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพเทียบเท่าและอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติให้ใช้นั้นมีราคาต่ำกว่าวัสดุอุปกรณ์ที่กำหนดไว้ ผู้รับจ้างจะต้องลดราคาค่าก่อสร้างลงตามราคาที่แตกต่างกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้าง จะเป็นผู้คำนวณจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงในกรณีที่มีการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากราคางานในสัญญา เมื่อมีงานเพิ่มหรือลดหรือมีการยกเลิก ตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างต้องพร้อมที่จะแสดงใบสั่งซื้อ ใบรับ หรือใบเสร็จรับเงินในการสั่งซื้อวัสดุหรืออุปกรณ์แสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เสมอเมื่อมีการร้องขอ

การเก็บวัสดุและอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดการป้องกันมิให้เสื่อมคุณภาพ ชำรุด หรือสูญหาย หากเกิดการเสื่อมคุณภาพ ชำรุดหรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนให้ครบถ้วน

ในการตรวจรับงานแต่ละงวด หากงานในงวดก่อนๆ ซึ่งตรวจรับไปแล้วเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้อง

จัดการแก้ไขซ่อมแซมให้เรียบร้อยก่อนคณะกรรมการตรวจการจ้าง จึงจะตรวจรับงานในงวดใหม่
งานปรับปรุงศูนย์ความเป็นเลิศด้านโรคภูมิแพ้ โรคหืด อิมมูโนวิทยา และระบบทางเดินหายใจ ศูนย์การแพทย์ปัญญานันทภิกขุ ชลประทาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รายการ
หมายเหตุ : รูปแบบที่ปรากฏอยู่ในนี้ใช้เพื่อเป็นตัวอย่างเท่านั้น ส่วนรูปแบบครุภัณฑ์ผู้เสนอราคาจะต้องนำเสนอต่อ คณะกรรมการอีกครั้ง โดยจะต้องยึด
รายละเอียดตามรายการประกอบแบบตามที่ผู้ออกแบบกำหนดเท่านั้น รูปแบบการติดตั้งโถะด้านซ้ายหรือขวาให้ยึดตามแบบจัดวางครุภัณฑ์



ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างโดยไม่ก่อการรบกวนประชาชนในที่สาธารณะหรือถนนหนทางบริเวณข้างเคียงที่ก่อสร้าง และไม่ทำให้เกิดเสียหายต่อถนนหนทางสาธารณะ ระบบท่อประปาที่ระบายน้ำ ฯลฯ หากเกิดการเสียหายต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้น ๆ

ผู้รับจ้างต้องทำตามกฎหมาย กฎบังคับ ระเบียบของราชการที่กำหนดไว้ทั้งในเรื่องการก่อสร้างในเรื่องแรงงานและในเรื่องภาษีอากร

ในระหว่างเวลาดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกและจัดหาอุปกรณ์ เพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ตรวจงานของผู้ว่าจ้าง เพื่อเข้าไปตรวจงานได้โดยสะดวกและปลอดภัย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างล้มละลายหรือทำการมอบหรือโอนผลประโยชน์ใด ๆ ให้กับบริษัทที่ได้เลิกกิจการไปแล้วหรือโอนงานตามสัญญาให้กับผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้างหรือในกรณีที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทำใบรับรองว่าผู้รับจ้างได้ปฏิบัติดังนี้

ก. ทิ้งงาน หรือ

ข. ไม่เริ่มงานหรือหยุดงานหลังจากที่ได้รับคำสั่งจากผู้ว่าจ้างให้ทำงานนั้น ๆ แล้ว เป็นระยะเวลา ๒๘ วันหรือไม่รื้อถอนวัสดุสิ่งของหรืออุปกรณ์ หรือไม่รื้อแล้วสร้างงานใหม่ภายใน ๒๘ วัน นับจากวันที่ได้รับคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรจากคณะกรรมการตรวจการจ้างว่าวัสดุสิ่งของหรืองานอื่นใช้ไม่ได้ หรือ

ค. ไม่ดำเนินการตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญา หรือละเลยที่จะดำเนินการตามความรับผิดชอบของตนตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า ๑๔ วัน ก่อนให้ผู้รับจ้างพ้นจากหน้าที่ในการดำเนินการก่อสร้างทันที โดยไม่ทำให้สัญญาเป็นโมฆะแต่ประการใด

วัสดุโบราณ เช่น สิ่งแกะสลัก เหริยวัตถุอื่น ๆ ที่ค้นพบได้หรือขุดได้ในระหว่างการทำงานก่อสร้างนี้ ต้องตกเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างและต้องมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่พบ

ห้ามมิให้ติดตั้งเครื่องหมายการค้าและป้ายโฆษณาสินค้าทุกชนิดในบริเวณก่อสร้างเว้นแต่เป็นป้ายชื่ออาคาร ชื่อผู้รับเหมาชื่อเจ้าของอาคาร ชื่อผู้ออกแบบอาคารและควบคุมการก่อสร้าง จึงจะอนุญาตให้ติดตั้งได้

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือดีชำนาญงานแต่ละสาขามาจัดทำกรก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามแบบและรายการที่ปรากฏในแบบแปลน

ก่อนส่งมอบงานก่อสร้างที่สำเร็จแล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดการเก็บกวาดอิฐหัก เศษไม้ กากปูนในบริเวณก่อสร้างให้สะอาดทั้งภายในตัวอาคารและบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย ภายในกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา

หลังส่งมอบงานก่อสร้างที่เสร็จแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานสรุปการก่อสร้างตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจนงานแล้วเสร็จ โดยจัดทำรูปเล่มรายงานในขนาดกระดาษ A๓ ประกอบภาพสีเข้าเล่มปกแข็ง จำนวน ๕ ชุด และบันทึกลง CD จำนวน ๕ ชุด ทั้งนี้จะต้องมีเนื้อหาประกอบด้วย



หมวดประวัติโครงการแสดงรายละเอียด เนื้อหา ที่มา ประสิทธิภาพเป็นมาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการต่าง ๆ รวมถึงรายนามผู้เกี่ยวข้องโครงการทั้งหมด

หมวดงานแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบแสดงรายละเอียด แบบสำรวจ แบบก่อสร้าง แบบขยาย รายการประกอบแบบ รวมถึงแบบแก้ไข และ Shop Drawing ที่ได้รับการอนุมัติทั้งหมด

หมวดขั้นตอนการก่อสร้างแสดงรายละเอียดภาพถ่ายขั้นตอนการก่อสร้างในขนาดไม่ต่ำกว่า ๓” x ๕” พร้อมคำบรรยายไม่น้อยกว่า ๕ ภาพต่อสัปดาห์

หมวดภาคผนวก แสดงรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รายการคำนวณ ที่มาของข้อมูลอ้างอิง ทั้งนี้ให้ใช้โปรแกรม Microsoft word หรือ Adobe PageMaker หรือ Microsoft PowerPoint หรือ Acrobat PDF โดยใช้แบบอักษร Cordia ขนาดอักษร ๑๖ pt. โดยมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ๒ ชุด เจ้าของโครงการ ๑ ชุด ผู้ออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม ๑ ชุด และผู้ออกแบบงานวิศวกรรมระบบ ๑ ชุด ภายในกำหนดเวลาของการก่อสร้างที่กำหนดไว้ในสัญญา