

รายการประกอบแบบ
งานปรับปรุงสำนักงานกองทุนพัฒนากีฬาแห่งชาติ
(เพิ่มเติมส่วนที่สอง) และ (เพิ่มเติมส่วนที่สาม)
ชั้น ๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา
การกีฬาแห่งประเทศไทย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

.....
การกีฬาแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะจ้างเหมางาน โครงการงานปรับปรุงสำนักงานกองทุนพัฒนากีฬาแห่งชาติ (เพิ่มเติมส่วนที่ ๒) และ (เพิ่มเติมส่วนที่ ๓) ชั้น ๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา การกีฬาแห่งประเทศไทย โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือดีตรงตามลักษณะของงานมาดำเนินการ

การเตรียมสถานที่และการเริ่มดำเนินการ

การเตรียมสถานที่

๑. งานติดตั้งหรือปรับปรุงเพิ่มเติมนี้รวมถึงการจัดระบบในการดูแลสถานที่ก่อสร้างการดูแลทำความสะอาดสถานที่ ที่ทำการปรับปรุงเพิ่มเติมให้เรียบร้อยทุกวัน เพื่อไม่ให้กระทบต่อกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งใช้พื้นที่ในบริเวณใกล้เคียง หรือเกิดความไม่สะดวกแก่บริเวณพื้นที่ ตลอดจนแล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง
๒. ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งขออนุญาตเข้าพื้นที่เป็นลายลักษณ์อักษร และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลอาคาร เพื่อทำความเข้าใจในการใช้พื้นที่ต่างๆ สำนักงานชั่วคราว, สถานที่เก็บวัสดุก่อสร้าง, ที่พักคนงาน, ทางเข้าออก/เวลาปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง, การกำจัดวัสดุสิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้ง, ตำแหน่งและวัสดุที่จะใช้ล้อมขอบเขตงานปรับปรุง, ตำแหน่งป้ายโครงการ เป็นต้น เมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้ดูแลพื้นที่แล้วจึงจัดทำเอกสารขอใช้พื้นที่จากผู้ว่าจ้าง โดยระบุตำแหน่ง พื้นที่จัดทำสำนักงานชั่วคราว, สถานที่เก็บวัสดุก่อสร้าง, ที่พักคนงาน ฯลฯ ที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินการ จากนั้นจะต้องจัดทำสำนักงานชั่วคราว ทำล้อมบริเวณกันสถานที่ที่จะทำการปรับปรุงพร้อมติดแสดงป้ายโครงการให้ชัดเจน ก่อนเริ่มดำเนินการ
๓. ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขอใช้น้ำประปา และกระแสไฟฟ้า เพื่อใช้ในการดำเนินการชั่วคราว ต่อการกีฬาแห่งประเทศไทย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหามิเตอร์น้ำประปา และไฟฟ้า เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของการกีฬาเป็นผู้กำหนดจุดเชื่อมต่อและจัดมิเตอร์ เพื่อความเป็นธรรมในการหักค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าในการดำเนินการ
๔. สิ่งปลูกสร้างเดิม ตลอดจนระบบสาธารณูปโภคทุกชนิดที่มีอยู่ ซึ่งเป็นอุปสรรคในงานปรับปรุง ให้อยู่ในภาวะรับผิชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้นในการรื้อถอน โยกย้ายชั่วคราว ติดตั้งกลับคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความเห็นชอบในขั้นตอนวิธีการ และตำแหน่งต่างๆ โดยได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
๕. ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งหมายเลขทะเบียนของยานพาหนะ ที่ผู้รับจ้างจะนำเข้ามาดำเนินการในพื้นที่ทั้งหมด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้รับจ้างในการนำรถเข้าออกบริเวณสนามกีฬา
๖. ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างก่อนการวางผัง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แผนผังในการดำเนินงาน หากมีปัญหาเรื่องขอบเขตจะต้องเสนอปรับเปลี่ยนแบบก่อสร้าง เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการ

Chomann. งามาน

๗. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายโครงการขนาด $\geq ๑.๒๐ \times ๒.๔๐$ ม. จำนวน ≥ ๑ ป้าย โดยผู้รับจ้างต้องเสนอรูปแบบ เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการ

บุคลากรของผู้รับจ้าง และการป้องกันภัย

- ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือแจ้งรายชื่อ และหน้าที่รับผิดชอบ ของผู้จัดการโครงการ วิศวกร ผู้คุมงาน ช่างฝีมือ ตลอดจนพนักงานอื่นๆ ของผู้รับจ้างที่จะเข้ามาดำเนินการทั้งหมด แก่การกีฬา พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย สำเนาบัตรประชาชน สำเนาใบประกอบวิชาชีพ หนังสือมอบอำนาจแทนผู้จัดการบริษัทหรือผู้รับผิดชอบบริษัท เมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดให้ผู้ปฏิบัติงานแต่งกายสุภาพเรียบร้อย พร้อมติดบัตรแสดงการเป็นพนักงานของผู้รับจ้าง ทั้งนี้พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องมีความสามารถ ความชำนาญ และความรับผิดชอบในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี หากปรากฏว่าผู้ชำนาญงาน ช่างฝีมือ หรือพนักงานในตำแหน่งใดๆ ปฏิบัติงานไม่เข้าขั้นมาตรฐานตามหลักวิชาช่างที่ดี หรือมีพฤติกรรมไม่เหมาะสม ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนพนักงานของผู้รับจ้างได้เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพที่สุด

- ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งตัวแทนที่มีประสบการณ์เหมาะสมกับงานก่อสร้างและมีอำนาจเต็ม เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการดำเนินงานโครงการให้เป็นไปตามรูปแบบ รายการประกอบแบบ และข้อกำหนดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ และวิธีปฏิบัติซึ่งเป็นที่ยอมรับ การลงนามในเอกสารขณะปฏิบัติงานจะถือเป็นความผูกพันของผู้รับจ้างไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างถึงการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ เพื่อประโยชน์ของตนมิได้ ซึ่งต้องมีอย่างน้อยตามจำนวน ต่อไปนี้

(๑) งานสถาปัตยกรรม ต้องมีระดับตั้งแต่ภาคีสถาปนิก อย่างน้อย ๑ คน

(๒) งานโครงสร้าง ต้องมีระดับตั้งแต่ภาคีวิศวกรโยธา อย่างน้อย ๑ คน

(๓) งานระบบไฟฟ้า ต้องมีระดับตั้งแต่ภาคีวิศวกรไฟฟ้า อย่างน้อย ๑ คน

ทั้งนี้ต้องทำหนังสือแต่งตั้งพร้อมประวัติการทำงาน และใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุมตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ และ/หรือใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมตามพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ.๒๕๔๓

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดช่างฝีมือตามประเภทของงาน ผู้ว่าจ้าง/ตัวแทนผู้ว่าจ้างมีอำนาจที่จะให้ผู้รับจ้างถอนผู้ใดผู้หนึ่ง ออกจากงานทันที เมื่อผู้ว่าจ้าง/ตัวแทนผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้นั้นประพฤติมิชอบ หรือไร้สมรรถภาพหรือปล่อยปละละทิ้งงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ที่มีความสามารถมาเปลี่ยนโดยทันที

แผนการดำเนินงาน การรายงานผลงานก่อสร้าง

ผู้รับจ้างต้องเตรียมแผนการทำงานทั้งวัสดุ-อุปกรณ์ บุคลากร แรงงาน การประสานงาน และการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ให้การดำเนินงานทุกอย่างบรรลุวัตถุประสงค์ โดยผู้รับจ้างต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์แผนงานก่อสร้าง การทำแผนงานวิกฤต (CRITICAL PATH METHOD) และการจัดการโครงการ (PROJECT MANAGEMENT) ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องเตรียมข้อมูลในการปฏิบัติงานและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อปรับปรุงแก้ไขแผนงานต่างๆ ให้เป็นไปตามแผนงานหลัก

๑. แผนงานหลัก (MASTER SCHEDULE)

๑.๑ ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องเตรียมแผนงานหลักให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐ วัน โดยแสดงความสัมพันธ์ของกิจกรรมหลักทั้งหมดในโครงการ เพื่อรับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนลงมือทำงาน

๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมบัญชีรายการกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวกับโครงการ และระยะเวลาที่ต้องดำเนินการของแต่ละกิจกรรม เพื่อการวางแผนงานวิกฤตของโครงการ และความสัมพันธ์ของแต่ละกิจกรรม การทำแผนการดำเนินงานขั้นละเอียดของกิจกรรมย่อยให้แยกขยายออกจากงานของกิจกรรมหลักต่างหาก

Chamman .

จางเอวต

จาง

๑.๓ ในกรณีที่การดำเนินงานล่าช้ากว่าแผนงานหลักเป็นเวลาตั้งแต่ ๓๐ วันขึ้นไป ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนเร่งรัดงาน เพื่อให้โครงการเป็นไปตามแผนงานหลัก

๒. แผนงานการจัดบุคลากรและแรงงาน (MANPOWER SCHEDULE)

ในกรณีที่การดำเนินงานล่าช้ากว่าแผนงานหลักเป็นเวลาตั้งแต่ ๓๐ วันขึ้นไป ผู้รับจ้างต้อง จัดทำแผนงานการจัดบุคลากรและแรงงานเสนอต่อผู้ควบคุมงานพร้อมแผนเร่งรัดงาน เพื่อให้โครงการเป็นไปตามแผนงานหลัก โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

๒.๑ รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน

๒.๒ ปริมาณบุคลากรและแรงงานที่ปฏิบัติงาน

๒.๓ ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

๓. แผนงานการจัดส่งรายละเอียดและเอกสารเพื่อการอนุมัติวัสดุ (MATERIALS APPROVE SCHEDULE)

หลังจากที่ผู้รับจ้างจัดทำแผนงานหลักแล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนงานการจัดส่งรายละเอียดและเอกสารเพื่อการอนุมัติวัสดุ - อุปกรณ์ต่างๆ โดยแสดงรายละเอียดดังนี้

๓.๑ วัน เดือน ปี ที่ส่งเรื่องขออนุมัติ

๓.๒ หมายเลขหมวดของวัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่ขออนุมัติ

๓.๓ แสดงรายละเอียด หรืออธิบายส่วนของงานที่มีความสัมพันธ์กับรายการนำเสนอขออนุมัติ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องคำนึงถึงเวลาการตรวจสอบของผู้ควบคุมงาน การพิจารณาของผู้ออกแบบ และการพิจารณาอนุมัติของกรรมการตรวจการจ้าง รวมถึงเวลาที่ผู้รับจ้างต้องนำเสนอเอกสารใหม่ กรณีที่เอกสารไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน

๔. แผนการทำงานล่วงหน้า

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงาน และรายละเอียดของงานเสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อประกอบการขออนุมัติทำงานล่วงหน้าดังต่อไปนี้

๔.๑ แผนการทำงานล่วงหน้ารายวัน (DAILY REQUEST) ประกอบด้วย

(๑) ตำแหน่งและปริมาณงานก่อสร้างในวันถัดไป

(๒) จำนวนบุคลากรและแรงงานที่เข้าปฏิบัติงานในวันถัดไป

(๓) ปริมาณเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานในวันถัดไปโดยจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานล่วงหน้าก่อนการดำเนินงาน ๑ วัน หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้

๔.๒ แผนการทำงานล่วงหน้ารายสัปดาห์ (WEEKLY REQUEST) ประกอบด้วย

(๑) ตำแหน่งและปริมาณงานก่อสร้างพร้อมเวลาแล้วเสร็จของงานในรอบสัปดาห์ถัดไป

(๒) จำนวนบุคลากรและแรงงานที่เข้าปฏิบัติงานในรอบสัปดาห์ถัดไป

(๓) ปริมาณเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงานในรอบสัปดาห์ถัดไป โดยจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานล่วงหน้าก่อนการดำเนินงาน ๑ วัน หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้

๔.๓ แผนการนำเครื่องจักร วัสดุ และอุปกรณ์เข้าหน่วยงาน (MATERIALS DELIVERY)

ผู้รับจ้างต้องแสดงชนิด ปริมาณ และกำหนดการนำเข้าของเครื่องจักร วัสดุ หรืออุปกรณ์ โดยจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน เพื่อให้ผู้ควบคุมงานจะสามารถประสานงานกับผู้ว่าจ้างในกรณีที่การนำเข้านั้นมีผลกระทบกับบุคคลอื่นๆ เช่น กีดขวางถนน หรือต้องปิดการจราจรชั่วคราว เป็นต้น

๔.๔ แผนการทำงานนอกเวลาทำการปกติ (OVERTIME REQUEST)

หากผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะทำงานในช่วงเวลาทำงานที่เกินเวลา ๘ ชั่วโมง ในวันทำงานปกติ (วันจันทร์ถึงวันเสาร์) และทำงานล่วงเวลาในวันอาทิตย์ วันนักขัตฤกษ์ หรือวันที่ทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย ๑ วัน โดยแสดงรายละเอียด ปริมาณงาน และตำแหน่งของงาน เพื่อขออนุมัติทำงานล่วงเวลา ผู้ควบคุมงานจะพิจารณาอนุมัติด้วยความ

Chamann. จิตพร







Chamann

เหมาะสม ในกรณีที่การทำงานนั้นจำเป็นต้องมีผู้ควบคุมงานอยู่ควบคุม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับภาระออกค่าใช้จ่ายในการทำงานล่วงเวลาของผู้ควบคุมงาน

๕. การรายงานความก้าวหน้าของงาน

๕.๑ ผู้รับจ้างต้องบันทึกรายละเอียดต่างๆ ของงานที่ทำและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน สรุปเป็นรายงานนำส่งให้ผู้ควบคุมงาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๕.๑.๑ ปริมาณงานและตำแหน่งงานที่ปฏิบัติจริง และผลการดำเนินงาน หมายถึง

- (๑) งานที่แก้ไขเปลี่ยนแปลงตามที่ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานสั่งดำเนินการ
- (๒) การปฏิบัติงานนอกเวลาการทำงานปกติ
- (๓) การปฏิบัติงานฉุกเฉิน และ/หรือเฉพาะกิจ
- (๔) การเชื่อมต่อ หรือตัด หรือเลิกใช้ สาธารณูปโภค หรือส่วนบริการอื่นๆ
- (๕) การทดลอง ทดสอบ ระบบ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้
- (๖) การแก้ไขรายละเอียด ส่วนงานที่ยังไม่เรียบร้อย เพื่อการมอบงาน
- (๗) การนำเข้าเครื่องจักร วัสดุ หรืออุปกรณ์
- (๘) การหยุดงาน และสาเหตุ

๕.๑.๒ จำนวนบุคลากรและแรงงานที่ปฏิบัติงาน

๕.๑.๓ จำนวนเครื่องจักร วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ปฏิบัติงาน

๕.๑.๔ สภาพภูมิอากาศทั่วไป

๕.๒ การนำส่งรายงานความก้าวหน้าของงาน ให้ผู้รับจ้างนำส่งให้ผู้ควบคุมงานหลังจากการปฏิบัติงานประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน

๕.๒.๑ รายงานประจำวัน (DAILY REPORT) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานภายหลังเลิกงานของวันนั้นๆ หรือก่อนเริ่มงานในวันถัดไป หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้

๕.๒.๒ รายงานประจำสัปดาห์ (WEEKLY REPORT) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานภายในวันแรกของสัปดาห์ถัดไป หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้

๕.๒.๓ รายงานประจำเดือน (MONTHLY REPORT) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งให้ผู้ควบคุมงานภายในสัปดาห์แรกของเดือนถัดไป หรือตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนดให้

วัสดุที่นำมาดำเนินการ

๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตัวอย่างหรือแคตตาล็อกของวัสดุทุกชนิดที่ระบุในแบบและรายการ เสนอผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อแจ้งว่าจะใช้ผลิตภัณฑ์ใด รุ่นใด ตามรายการประกอบแบบ ก่อนนำวัสดุนั้นๆ มาใช้งาน
๒. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นจะต้องใช้วัสดุชนิดอื่น ที่มี ขนาด ลักษณะ และคุณสมบัติ เทียบเท่าวัสดุที่บ่งในแบบหรือรายการกำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดแสดงความจำเป็นที่จะต้องใช้วัสดุเทียบเท่า และแสดงเอกสารเปรียบเทียบคุณภาพ และราคาของวัสดุ ให้ชัดเจน เสนอผ่านผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ออกแบบ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนเสนอผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ใช้งานได้
๓. วัสดุที่จะต้องสั่งซื้อหรือสั่งทำจากต่างประเทศ ให้ผู้รับจ้างออกใบสั่งซื้อวัสดุดังกล่าวภายใน ๓๐ วัน นับจากวันถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หากวัสดุดังกล่าวไม่ทันการ จะนำมาอ้างในการต่ออายุสัญญาไม่ได้
๔. ห้ามนำวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดนอกเหนือจากที่ กทท.อนุมัติให้ใช้ในการดำเนินการ เข้ามาในบริเวณงานโดยเด็ดขาด ถ้าปรากฏว่ามี การนำเข้าให้ถือว่าส่อเจตนาทุจริต วัสดุที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการ จะต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพและลักษณะตรงตามที่ระบุไว้ในรูปแบบ รายการ และ กทท.อนุมัติให้ใช้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ, ประกอบ, ตกแต่ง และติดตั้งวัสดุที่นำมาใช้ด้วยฝีมือ ประณีต มีคุณภาพ

Chomam. Jarakon

Em

→

→

Chom

ตามวัตถุประสงค์ที่บ่งไว้ในแบบ หรือรายการ และตามหลักวิชาช่างที่ดี คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิพิจารณาตัดสินให้ทำใหม่ทั้งหมด โดยจะเรียกองค์ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม หรือถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญาไม่ได้

รูปแบบและรายการ

- ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบแปลน รายละเอียดประกอบแบบ รายการเพิ่มเติม การแบ่งงวดงาน รวมทั้งสัญญาจ้างทั้งหมดอย่างละเอียด และสำรวจสถานที่ให้เข้าใจกระจ่างโดยตลอด พร้อมจัดทำแผนดำเนินงาน (Time Schedule) เสนอผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง และคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อประโยชน์ในการติดตาม เร่งรัดงาน และผู้รับจ้างจะต้องจัดหาแรงงาน เครื่องมือเครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินการ ให้พร้อม เพื่อให้งานปรับปรุงดำเนินการไปตามแผนดำเนินการดังกล่าวทุกประการ
- การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขเป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) ในกรณีที่แบบขัดแย้งกันหรือไม่ตรงกับรายการ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาสั่งการแก้ไขก่อนที่จะปฏิบัติงานต่อไป (โดยทั่วไปจะยึดรายการประกอบแบบเป็นหลัก) หากแบบไม่สมบูรณ์ หรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้เสนอแบบขยาย (SHOP-DRAWING) ให้ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตรวจสอบ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างให้ใช้แบบดังกล่าวได้ จึงดำเนินการต่อไป

ขอบเขตและรายละเอียดการดำเนินงาน

ขอบเขตการทำงาน

เพื่อให้การปรับปรุงสำนักงานกองทุนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ชั้น ๓ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ รอบ พระชนมพรรษา การกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและสมบูรณ์ตามรูปแบบมาตรฐานและรายการ ให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขอบเขตการทำงานต่างๆ ประกอบด้วย

๑. หมวดงานรื้อถอน

- ๑.๑ โชนสำนักงาน ๒
- ๑.๒ โชนนันทนาการ โชน ๒
- ๑.๓ โชนห้องน้ำ โชน ๒
- ๑.๔ โชนทางเข้าสำนักงาน โชน ๓
- ๑.๕ โชนสำนักงาน โชน ๓
- ๑.๖ โชนเก็บของ สำนักงาน โชน ๓
- ๑.๗ โชนห้องรองผู้จัดการ

๒. หมวดงานสถาปัตยกรรม

- ๒.๑ งานพื้น สำนักงาน โชน ๒
- ๒.๒ งานผนัง สำนักงาน โชน ๒
- ๒.๓ งานฝ้าเพดาน สำนักงาน โชน ๒
- ๒.๔ งานประตูหน้าต่าง สำนักงาน โชน ๒
- ๒.๕ งานพื้น สำนักงาน โชน ๓
- ๒.๖ งานผนัง สำนักงาน โชน ๓
- ๒.๗ งานฝ้าเพดานสำนักงาน โชน ๓

Chomann .

Starator

Jim

←

→

๒.๘ งานประตู่และช่องแสงติดตาย สำนักงานโซน ๓

๒.๙ งานต่อเติมห้อง OUTDOOR UNIT VRV ระบบปรับอากาศ เหนือฝ้าเพดานห้องน้ำชาย

๒.๑๐ งานบันไดขึ้นห้อง OUTDOOR UNIT VRV ระบบปรับอากาศ

๓. หมวดงานระบบสุขาภิบาล

๓.๑ ห้องเตรียมอาหาร

๓.๒ ห้องพักพนักงาน

๓.๓ ห้องน้ำ VIP และห้องแต่งตัว

๓.๔ ห้องน้ำหญิง

๓.๕ สำนักงานโซน ๓

๓.๖ ห้องเก็บของ สำนักงานโซน ๓

๔. หมวดงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

๔.๑ โซนสำนักงาน โซน ๒

๔.๒ โซนสำนักงาน โซน ๓

๕. หมวดงานตกแต่งภายใน

๕.๑ โซนสำนักงาน โซน ๒

๕.๒ โซนสำนักงาน โซน ๓

๖. งานครุภัณฑ์

ขอบเขตงานทั่วไป (SCOPE OF WORK)

๑. สถาบันมาตรฐาน (STRANDARD INSTITUTE)

มาตรฐานทั่วไปที่ระบุในแบบก่อสร้าง และรายการประกอบแบบก่อสร้าง เพื่อใช้อ้างอิงหรือเปรียบเทียบคุณภาพ หรือทดสอบวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนกรรมวิธีการปฏิบัติ วิธีการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์สำหรับงาน ก่อสร้างนี้ หากไม่ได้ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือรายการประกอบแบบก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานซึ่งมี ชื่อเรียกย่อและของสถาบันดังต่อไปนี้

- ๑.๑ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
- ๑.๒ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.)
- ๑.๓ American Society For Testing And Materials (ASTM)
- ๑.๔ American Concrete Institute (ACI)
- ๑.๕ American Institute Of Steel Construction (AISC)
- ๑.๖ American National Standards Institute (ANSI)
- ๑.๗ American Association Of State Highway Transportation Officials (AASHTO)
- ๑.๘ American Welding Society (AWS)
- ๑.๙ BSI British Standards (BS)
- ๑.๑๐ Deutsches Institut für Normung (DIN)
- ๑.๑๑ International Electrotechnical Commission (IEC)
- ๑.๑๒ Japanese Standards Association (JIS)
- ๑.๑๓ National Fire Protection Association (NEC)
- ๑.๑๔ National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
- ๑.๑๕ Underwriter Laboratories Inc. (UL)

Chomann .

Starawan

John

๑.๑๖ Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE)

๑.๑๗ มาตรฐานอื่นๆ ที่ระบุไว้ในรายการก่อสร้าง หรือในแบบก่อสร้าง

การสำรวจตรวจสอบสถานที่ก่อสร้าง (SITE VISIT)

๑. การสำรวจบริเวณก่อสร้าง (SITE VISIT)

ผู้รับจ้างต้องสำรวจตรวจสอบสถานที่ในบริเวณก่อสร้าง และบริเวณใกล้เคียงก่อนเริ่มการก่อสร้าง จนทราบเป็นที่พอใจแล้วถึงลักษณะ และสภาพทั่วไปทั้งระดับพื้นเดิม และขอบเขตสิ่งก่อสร้าง และสาธารณูปโภคต่างๆ อันเกี่ยวเนื่องกับงานก่อสร้างอาคาร การเข้าออก การขนส่งวัสดุสิ่งของ และคนงาน เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการพัฒนาทำ SITE WORK ต่างๆ รวมทั้งเพื่อประกอบในการคิดราคาค่างาน และการทำงาน ทั้งนี้ข้อมูลต่างๆ ดังกล่าวที่ปรากฏอยู่ในแบบก่อสร้าง และรายการก่อสร้าง หรือข้อมูลที่ได้รับจากผู้ว่าจ้างไม่ว่าโดยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร ให้ถือว่าเป็นเพียงการชี้แนะเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวเอง จะถือความคลาดเคลื่อนของข้อมูล เป็นข้ออ้างในการบอกปิดไม่รับผิดชอบตามสัญญา และเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

๒. การจัดสถานที่ (SITE MANAGEMENT)

ผู้รับจ้างต้องศึกษาข้อขัดข้องต่างๆ ภายในบริเวณก่อสร้าง ข้อกำหนดของเวลา และจัดสถานที่ให้เหมาะสม และสะดวกแก่การทำงาน พร้อมทั้งมีความเข้าใจอย่างดีในการบริหารจัดการโรงงาน และที่พักคนงานให้เหมาะสม สามารถทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ได้

๓. การเสี่ยงภัย (RISK)

ผู้รับจ้างจะต้องหาข้อมูลที่จำเป็นทั้งหลาย อันเกี่ยวกับความเสี่ยงภัย ความผันผวนของเหตุการณ์ และเหตุอื่นๆ ซึ่งมีผลมาถึง หรือมีผลกระทบต่อการทำงานก่อสร้างนี้อย่างดีแล้ว

๔. ความรับผิดชอบ (RESPONSIBILITY)

ไม่ว่าในกรณีใดๆ ผู้รับจ้างจะยกข้ออ้างของการที่ตนไม่ทราบข้อเท็จจริงต่างๆ หรือข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อประโยชน์ใดๆ ของตนมิได้

ทางเข้าออกชั่วคราว (TEMPORARY ACCESS)

ทางเข้า-ออก ชั่วคราว (TEMPORARY ENTRANCE ACCESS)

ในระหว่างการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจัดให้มีทางเข้า-ออกสถานที่ก่อสร้างชั่วคราว โดยไม่รบกวนผู้ใช้งานส่วนอื่นๆ ของอาคาร และต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานและผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาทางเข้า-ออกชั่วคราวดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพใช้การได้ดีตลอดเวลาของก่อสร้างอาคาร และเมื่องานแล้วเสร็จ ให้จัดการปรับซ่อมแซมให้กลับคืนสู่สภาพที่ดีดังเดิม

สิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่น รั้วชั่วคราวป้องกันบริเวณก่อสร้าง และป้ายชื่อโครงการ (TEMPORARY FENCING AND PROJECT SIGNBOARD)

๑. รั้วชั่วคราวป้องกันบริเวณก่อสร้าง (TEMPORARY FENCING)

๑.๑ การก่อสร้างรั้วชั่วคราว

ผู้รับจ้างต้องจัดทำรั้วชั่วคราวกันบริเวณก่อสร้าง ทันทีที่ได้เข้าครอบครองสถานที่ก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว รั้วต้องมีลักษณะเรียบร้อย มั่นคง มีประตูเปิด-ปิดและผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมรั้วให้ติดอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างแล้วจัดการรื้อถอนออกไปให้เรียบร้อยเมื่องานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

๑.๒ ป้อมยาม

ในจุดที่ทำประตูรั้วชั่วคราวต้องสร้างป้อมยาม จัดหายามเฝ้ารักษา และสถานที่ก่อสร้าง รวมทั้งรับผิดชอบจัดหาไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอ ดูแลไม่ให้มีผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณก่อสร้างตลอด

Chomman.

อ. อ. อ. อ. อ.

John

John

ระยะเวลาการก่อสร้าง ทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นในทุกกรณี

๑.๓ สิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่น

ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับภาระจัดทำแผ่นหรือตาข่ายป้องกันวัสดุร่วงหล่นลงมาอย่างชั้นล่างในบริเวณก่อสร้างอันอาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้อาคารและผู้สัญจรโดยรอบอาคาร และจะต้องทำการรื้อถอนออกไปเมื่อเสร็จงานแล้ว และซ่อมแซมอาคารให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

๒. การติดตั้งป้ายชื่อโครงการ (PROJECT SIGNBOARD)

๒.๑ รายละเอียดป้ายชื่อโครงการ

ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีป้ายชื่อโครงการก่อสร้าง ในที่เห็นได้ชัดเจนที่ชั้นล่างของอาคารทำด้วยวัสดุอย่างดี มีความคงทนถาวรเพียงพอกับการก่อสร้างอาคารพร้อมทั้งเขียนข้อความต่างๆ แสดงชื่อโครงการ ขนาดตัวอักษรสูงประมาณ ๑๕ ซม. และชื่อผู้เกี่ยวข้อง และรายละเอียดข้อความอื่นๆ ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และเจ้าของโครงการ

๒.๒ ความรับผิดชอบ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่การออกแบบป้ายชื่อโครงการ ความแข็งแรง ความเรียบร้อยสวยงาม การขออนุญาต และการติดตั้ง รวมทั้งเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายในการจัดทำ และค่าบำรุงรักษาตลอดจนค่าธรรมเนียมทั้งหลายให้เป็นไปตามที่มีข้อบัญญัติในเทศบัญญัติ หรือกฎหมายใดที่เกี่ยวข้องทุกประการ

๓. การโฆษณาอื่นๆ

นอกจากชื่อป้ายโครงการดังกล่าวนี้ แล้วห้ามติดตั้งป้ายโฆษณาใดๆ หรือการโฆษณาโดยวิธีการใดๆ ในบริเวณก่อสร้าง หรือที่รั้วกันเขตก่อสร้างในทุกกรณี เว้นแต่รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการเป็นลายลักษณ์อักษร

เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ (EQUIPMENT)

๑. เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์อย่างดีที่สุดที่จำเป็นทุกอย่าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาใช้ในงานก่อสร้างอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพเครื่องมือ และอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานได้ เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ขึ้นใดที่ยังไม่ได้ใช้งานจัดเก็บให้เรียบร้อยในโรงเก็บ ผู้รับจ้างต้องตรวจตราดูแลรักษา เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ทุกชิ้นอยู่เสมอไม่ให้ความชำรุดใดๆ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นได้ ผู้รับจ้างต้องเคลื่อนย้ายเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ ออกเมื่อเสร็จงาน หรือเมื่อมีมากเกินความจำเป็น หรือชำรุด โดยต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อน

๒. นั่งร้าน และเครื่องหมายปลอดภัย (SCAFFOLDS AND SAFETY)

ในส่วนที่ต้องใช้นั่งร้าน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหานั่งร้านที่แข็งแรง มั่นคง ถูกต้องตามเทศบัญญัติ กฎหมาย และตาม “ข้อกำหนดนั่งร้านงานก่อสร้างอาคาร” ในมาตรฐานความปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย หรืออุบัติเหตุทุกแห่งจะต้องทำรั้ว หรือสิ่งป้องกันชั่วคราวไว้ พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องหมายแสดงไว้อย่างชัดเจน

โรงเก็บพัสดุ สำนักงานชั่วคราว และอื่นๆ (SHED SITE OFFICE, ETC.)

๑. โรงงาน โรงเก็บพัสดุชั่วคราว (WORK SHOP)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา และสร้างโรงงานโรงเก็บพัสดุชั่วคราว สำหรับเก็บวัสดุ เพื่อป้องกันวัสดุเสียหาย และต้องจัดสร้างสำนักงานชั่วคราวของตนในตำแหน่งที่เหมาะสม สำหรับพนักงานควบคุมงานของผู้รับจ้าง

Chomman .

Chomman

Chomman

Chomman

Chomman

๒ ห้องเก็บตัวอย่าง (SAMPLES STORAGE ROOM)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเครื่องใช้สำหรับห้องเก็บตัวอย่างวัสดุ ได้แก่ ชั้นเก็บตัวอย่างที่มีขนาด จำนวน และลักษณะที่เหมาะสมกับการใช้งานตลอดระยะเวลาก่อสร้างอาคาร

๓ ร้านค้าต่างๆ (SHOP)

ห้ามผู้รับจ้าง หรือคนงานปลูกสร้างร้านค้า ร้านอาหาร เครื่องดื่ม ภายในอาณาเขตเจ้าของโครงการเป็นอันขาด

๔ ความรับผิดชอบ (RESPONSIBILITY)

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดจากการจัดให้มีโรงงาน โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์ และสำนักงานชั่วคราว รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดหา และในการใช้งานสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก ค่าบำรุงดูแลรักษา และคนงานประจำเพื่อดูแลความสะอาด ตลอดจนเก็บกวาดหรือถอนออกไป เมื่อเสร็จงานเป็นภารกิจของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

ไฟฟ้าที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคาร (TEMPORARY ELECTRICITY)

การขอไฟฟ้าจากเจ้าของโครงการ (PREMISES POWER)

เมื่อได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าเข้ากับหม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งในอาคารแล้ว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระค่าไฟฟ้า และค่าธรรมเนียมทั้งหมดที่การไฟฟ้าเรียกเก็บจากเจ้าของโครงการ และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ ดูแลป้องกัน รักษาระบบไฟฟ้างานนี้จนเสร็จงานก่อสร้างอาคาร

การระวังป้องกันอาคาร และสิ่งก่อสร้างที่มีอยู่เดิม (PROTECTION OF EXISTING BUILDING)

๑. การป้องกันสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง (PROTECTION OF ADJACENT STRUCTURE)

ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายใดๆ แก่สิ่งปลูกสร้างเดิม และสิ่งปลูกสร้างข้างเคียงในระหว่างการทำงานก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขให้คืนสภาพดีโดยไม่ชักช้า ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานเห็นว่าการป้องกันที่ผู้รับจ้างได้ทำไว้ไม่เพียงพอ และไม่ปลอดภัยผู้ควบคุมงานอาจออกข้อกำหนด หรือคำสั่งใดๆ ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมการป้องกันสิ่งปลูกสร้างนั้นๆ ได้ตามที่คุณควบคุมงานเห็นสมควร โดยถือเป็นการรับผิดชอบของผู้รับจ้างที่ต้องปฏิบัติตามคำสั่ง และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๒. การป้องกันสิ่งก่อสร้างที่อยู่ใต้ดิน (ถ้ามี) (PROTECTION OF EXISTING SUB-STRUCTURE)

ผู้รับจ้างต้องสำรวจจนเข้าใจดีแล้วว่าอาจจะมีสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ใต้ดินในบริเวณก่อสร้าง หรือบริเวณใกล้เคียง เช่น ท่อระบาย ท่อน้ำประปา สายไฟฟ้า โทรศัพท์ ฐานราก ฯลฯ ซึ่งต้องให้อยู่ในสภาพที่ดีใช้งานได้ตลอดเวลา ผู้รับจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบแนว และระดับความลึกที่แท้จริง แล้วทำเครื่องหมายปักไว้ให้ชัดเจน ในระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่ระวังรักษาป้องกันมิให้เกิดความกระทบกระเทือน หรือความเสียหายใดๆ หากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบแก้ไข ซ่อมแซมให้คืนดีโดยเร็วที่สุด และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

พิกัด ระยะเวลา

๑. ระยะเวลาที่ปรากฏในแบบก่อสร้าง

ระยะสำหรับการก่อสร้างในสนาม ให้ถือตัวเลขที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างเป็นสำคัญ การใช้ระยะที่วัดจากแบบโดยตรง อาจทำให้เกิดความผิดพลาดขึ้นได้ หากมีข้อสงสัยในให้สอบถามผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาตัดสินใจก่อนที่จะดำเนินการในส่วนนั้นๆ

Chamman .

Chamman

John

๒. พิกัด

ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ ที่จำเป็น และเหมาะสม รวมทั้งช่างผู้ชำนาญการวางแผน และระดับมาประจำที่หน่วยงานตลอดเวลา ตั้งแต่เริ่มต้นจนงานแล้วเสร็จทั้งนี้ ในระหว่างการทำงานผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพิกัด และระยะให้ถูกต้องตามแบบอยู่เสมอและเมื่อผู้ควบคุมงานเห็นว่าจำเป็น

ความคลาดเคลื่อน บกพร่อง ขัดแย้ง และความผิดพลาดระหว่างแบบก่อสร้าง รายการก่อสร้าง และ เอกสารสัญญา (DISCREPANCY BETWEEN DRAWINGS AND SPECIFICATION)

การตรวจสอบแบบก่อสร้าง และรายการก่อสร้าง

ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบก่อสร้าง และรายการก่อสร้าง ตลอดจนปัญหาต่างๆ ว่ามีความถูกต้องตามหลักวิชาเกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรงเพียงใด มีปัญหา ความขัดแย้ง ความคลาดเคลื่อน ไม่ชัดเจนหรือไม่ปรากฏในรูปแบบ และรายการก่อสร้างหรือไม่ ให้เป็นที่เข้าใจเรียบร้อยเสียก่อน ถ้ามีส่วนหนึ่งส่วนใดแสดงถึงความไม่ถูกต้อง หรือไม่ปลอดภัย ให้ผู้รับจ้างรีบแจ้ง พร้อมทั้งเสนอรายละเอียดไปให้ผู้ควบคุมงานส่งให้ผู้ออกแบบตรวจสอบ ฉะนั้นถ้าในระหว่างการก่อสร้างมีปัญหาเกิดขึ้น ทั้งๆ ที่ผู้รับจ้างได้กระทำตามแบบก่อสร้าง และรายการก่อสร้างแล้วก็ตาม ผู้ว่าจ้างจะถือว่าผู้รับจ้างต้องอยู่ในภาวะที่จะต้องรับผิดชอบ และต้องรีบแก้ไขจนเป็นที่ถูกต้อง และปลอดภัย

หมวดงานรื้อถอน

- ให้ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดโครงสร้างอาคารที่จะดำเนินการรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบ โดยปฏิบัติให้เป็นไปตามขั้นตอน วิธีการ และมีความปลอดภัยก่อนการรื้อถอนอาคารส่วนใด
- ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนให้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และมูลค่าไม่น้อยกว่าตาม BOQ โดยบริเวณรื้อถอนให้ผู้รับจ้างเสนอผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการ ก่อนดำเนินการ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง หากเกิดความเสียหายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
- การรื้อถอนส่วนของอาคารเดิม ในพื้นที่ที่ผู้รับจ้างได้เข้าครอบครองสถานที่ที่จะก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนส่วนของอาคารเดิมด้วยความระมัดระวังต่อท่อประปา และสายไฟฟ้าที่อาจมีอยู่ไม่ให้กระทบกระเทือน หรือความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนส่วนของอาคารเดิม

การรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม

- ในพื้นที่ที่ผู้รับจ้างได้รับมอบสถานที่ก่อสร้างจากผู้ว่าจ้าง หรือได้รับอนุมัติให้เข้าเริ่มทำการก่อสร้าง ในบริเวณสถานที่ก่อสร้างตามสัญญา ให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนอาคารเดิม ต้นไม้ และอื่นๆ ที่มีอยู่ในบริเวณนั้นทันที ตามระบุในแบบและสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างต้องใช้ความระมัดระวังต่อสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง ต้นไม้เดิมและระบบสาธารณูปโภคเดิม เช่น ท่อประปา สายไฟฟ้าใต้ดิน เป็นต้น ไม่ให้กระทบกระเทือน หรือเกิดความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการรื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิม หากจำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างข้างเคียง หรือตัดต้นไม้ หรือโยกย้ายระบบสาธารณูปโภคเดิม ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

หมวดงานสถาปัตยกรรม

โครงเคร่าผนัง

๑. ใช้ชนิดโลหะอบสังกะสี มีมาตรฐาน มอก. ขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า ๗๔ มม.ประกอบด้วย C Section ใช้ทางตั้ง และ U Section ใช้แนวนอน

Chomman.

W. Mason

John

←

PR

๑. แผ่นไม้อัดหนา ๖ มม. ยึดด้วยสกรู พร้อมทาสีขาว ๑ ด้าน และปิดรอยต่อแผ่นด้วยเทปป้องกัน
กลิ่น และฝุ่นออกกมาภายนอกได้

งานผนัง ประกอบด้วย

๑. งานผนังยิบซั่มบอร์ด

๑.๑ โครงคร่าวผนัง ใช้ชนิดโลหะอาบสังกะสี มีมาตรฐาน มอก. ขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า ๗๕ มม.
ประกอบด้วย C Section ใช้ทางตั้ง และ U Section ใช้แนวนอน ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต การต่อคร่าวใน
แนวตั้งกับแนวนอน และพยายามให้มีผิวหน้าเสมอกันเพื่อป้องกันมิให้แผ่นเป็นคลื่น

๑.๒ แผ่นยิบซั่มบอร์ดใช้ชนิดหนา ๑๒ มม. ได้รับรองมาตรฐาน มอก. ชนิดปลายลาดเหมาะ
สำหรับใช้ฉาบเรียบ

๑.๓ Corner Bead และ Casing Bead จะต้องจัดเตรียมไว้ติดตั้งสำหรับแผ่นยิบซั่มบอร์ดที่
ชนกับช่องเปิดของวงกบประตู หน้าต่างหรือช่องเปิดต่างๆ ในส่วนที่ผนังยิบซั่มบอร์ดชนกับผนังอื่นๆ หรือ
โครงสร้าง ตามตำแหน่งที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควร แผ่น Corner Bead และ Casing Bead จะต้องใช้แผ่น
เหล็กชุบสังกะสี ความหนาไม่ต่ำกว่า ๐.๕ มม. รอยชนต่างๆ ของแผ่นยิบซั่มบอร์ดกับวงกบประตูหน้าต่าง หรือ
ผนังชนอื่น หรือโครงสร้าง จะต้องเว้นร่องไว้ ๖-๘ มม. แล้วฉีดยึดด้วย Silicone

๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุต่างๆ มา เพื่อพิจารณาและอนุมัติก่อนติดตั้ง

๑.๕ การติดตั้งผนังยิบซั่มบอร์ดฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็ก จะต้องได้ตั้ง ได้ฉากกับผนังด้านอื่นๆ
ความเรียบของผิวในระยะความยาว ๑.๒๐ จะต้องไม่เป็นแอ่งหรือนูนเกิน ๒ มม. เป็นไปตามที่ปรากฏในแบบ
รายละเอียดและรายการประกอบแบบ พร้อมทั้งมีอุปกรณ์มาตรฐานต่างๆ ที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดไว้ ติดตั้งให้
ครบถ้วน C section ในแนวตั้งจะต้องยึดกับโครงสร้างทั้งด้านบน และด้านล่าง สำหรับตำแหน่งที่ไม่ชนกับผนัง
หรือโครงสร้างอื่น C Section ด้านริมสุด จะต้องใช้ Section คู่

๑.๖ การป้องกันผนังที่ได้กรุและฉาบแนวแล้ว จะต้องได้รับการดูแลมิให้โดนน้ำ, น้ำมัน หรือ
คราบต่างๆ ความชำรุดของผิวที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดก็ตาม จะต้องซ่อมแซม และเปลี่ยนแผ่นยิบซั่มบอร์ด
โดยจะต้องเปลี่ยนในตำแหน่งของโครงคร่าว และริมด้านที่จะต้องฉาบรอยต่อจะต้องทำให้เหมือนแผ่นชนิดปลาย
ลาด การเปลี่ยนแผ่นจะต้องเปลี่ยนเป็นพื้นที่ ๒ แผ่น หรือเต็มแผ่นตามที่ผู้ควบคุมงานจะเห็นสมควร

๑.๗ การทาสีฝ้าเพดานตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ สีที่ใช้ทำให้เป็นสีน้ำอะคริลิก ๑๐๐ % ชนิด
ฟิล์มเนียนหรือชนิดกึ่งเงา โดยให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SHIELD ONE ของ TOA หรือ BEGER COOL ของ BEGER

๒. งานผนังก่ออิฐมวลเบา / อิฐมอญ

๒.๑ ผนังโดยทั่วไปก่ออิฐมวลเบา / อิฐมอญ ฉาบเรียบ ทาสี นอกจากระบุผนังเป็นอย่างอื่น
ซึ่งจะดูได้ ตามกำหนดสัญลักษณ์ในแบบ ผนังที่สูงเกิน ๒.๐๐ ม. หรือยาวเกิน ๓.๐๐ ม. หรือทุกช่วงผนังที่หัก
มุม หรือจะต้องยึดกับวงกบหรือยึดกับส่วนใดให้ทำการหล่อเอ็น คสล. ขนาดเท่าความหนาของผนัง โดยเสริม
เหล็ก ขนาด ๖ มม. ๒ เส้น เหล็กปลอก ขนาด ๖ มม. ระยะห่าง ๒๐ ซม. ทุกช่วงที่ผนังจะต้องยึดกับส่วนที่เป็น
โครงสร้างของอาคาร คสล. ให้ฝังเหล็กฉากโครงสร้างนั้นด้วยเหล็ก ขนาด ๖ มม. ระยะห่าง ๓๐ ซม. เพื่อยึด
ผนังกับโครงสร้าง ผนังจะต้องเรียบได้แนวและไม่เป็นคลื่นจนมองเห็นไม่เรียบร้อยและให้ปฏิบัติตามคำแนะนำ
ของบริษัทผู้ผลิต

๒.๒ งานฉาบปูนตกแต่ง ให้ทำความสะอาด และรดน้ำบริเวณที่จะฉาบปูนให้เปียกโดยทั่วกัน
เสียก่อน จึงฉาบปูนตกแต่งได้ โดยใช้อัตราส่วนผสมตามที่กำหนดให้ และฉาบปูนให้ได้ระดับที่เชื่อมไว้ใช้เกรียง
ไม้ฉาบอัดปูนให้เกาะติดแน่นกับชั้นปูนฉาบรองพื้น และต้องหมั่นพรมน้ำให้เปียกขึ้นตลอดเวลาฉาบ ชัด ตกแต่ง
ปรับจนผิวได้ระดับเรียบร้อยตามที่ต้องการ ด้วยเกรียงไม้ยาว เพื่อป้องกันการร้าวหรือล่อนของผิวปูน งานฉาบ
สำหรับช่องเปิดต่างๆ ต้องฉาบปูนให้ได้มุมช่องเปิดเหล่านี้ ตามที่กำหนดไว้ ได้ระดับเรียบกันไม่เว้าหรือปูดตลอดแนว

Chomman.

STACASAR

gpm

→

→

๒.๓ การปูกระเบื้องผนัง ผู้รับจ้างต้องเทพูนทรายหยาบอัตราส่วน ๑:๓ ผสมน้ำยากันซึมให้ได้ระดับเสียก่อน ทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย ๓ วัน ก่อนต้องทำความสะอาดผิวผนังให้ปราศจากฝุ่นเศษปูน น้ำมัน และวัสดุอย่างอื่น แล้วรดน้ำให้ชุ่ม การปูให้ปูที่ละแผ่นโดยใช้กาวซีเมนต์เป็นตัวยึด โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต ปูนทรายที่ยึดแผ่นกระเบื้อง จะต้องทำการป่ายปูนหลังกระเบื้อง ให้มีปริมาณเต็มแผ่นกระเบื้องทุกแผ่น แผ่นกระเบื้องจะต้องแน่น ไม่เป็นโพรง เมื่อปูเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในกรณีที่ เป็นโพรง จะต้องทำการรื้อออกและทำการปูใหม่ กระเบื้องที่ปูเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องเรียบได้แนวระดับ ส่วนที่ชนกับผนังหรือขอบต่างๆ จะต้องตัดให้เรียบสม่ำเสมอ

งานฝ้าเพดาน (CEILING WORK)

ขอบเขตและข้อกำหนดทั่วไป (SCOPE OF WORK)

งานติดตั้งฝ้าเพดานทั้งหมดนี้ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบแบบก่อสร้าง งานระบบต่างๆ ทุกระบบที่ต้องติดตั้งเกี่ยวข้องกับงานฝ้าเพดานให้ละเอียดเพื่อการเตรียมงานประสานงาน และการเตรียมโครงสร้างสำหรับการยึดโครงฝ้าเพดานต่างๆ เป็นไปโดยหลักวิชาการที่ดีและเรียบร้อยทุกๆ ระบบงาน สำหรับความสูงของฝ้าเพดานให้ถือตามระดับที่กำหนดในแบบก่อสร้าง ฝ้าเพดานทุกชั้นผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่องเปิดจำนวน และขนาดตามความเหมาะสม โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นของผู้รับจ้าง ส่วนตำแหน่งจะกำหนดให้โดยผู้ควบคุมงานในขณะทำการก่อสร้าง

ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ด โครงเคร่าโลหะ (CEILING FINISH OF GYPSUM ON CONCEALED GRID)

๑. การติดตั้งโครงเคร่าโลหะตามชนิด และขนาดของโครงเคร่าฝ้าเพดาน โดยมีการยึดกับโครงสร้างของเสาคาน ท้องพื้น ด้วยตัวยึดโครงเคร่าอย่างมั่นคงแข็งแรง และต้องได้ระดับตามที่กำหนดในแบบอย่างสม่ำเสมอตลอดบริเวณทั้งหมด ขนาดของโครงเคร่าหลักโครงเคร่าชอย และโครงเคร่ายึด ได้กำหนดไว้ในหมวดรายการวัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้าง
๒. การติดตั้งแผ่นยิปซัมบอร์ด (GYPSUM BOARD INSTALLATION)
ติดตั้งแผ่นยิปซัมให้เรียบร้อย และยึดแผ่นด้วยสกรูโดยจะต้องยิงส่งหัวสกรูให้จมลงในแผ่นเล็กน้อยทุกหัวสกรู เมื่อติดตั้งแผ่นเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการฉาบอุดหัวสกรู และแนวขอบรอยต่อแผ่นทุกแนวให้เรียบร้อยตามกรรมวิธีของผู้ผลิต แล้วจึงดำเนินการทาสีตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ในหมวดงานทาสีโดยเคร่งครัด

หมายเหตุ : การติดตั้งงานฝ้าเพดานแต่ละชนิด ให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานพื้น

การเตรียมผิว และติดตั้ง

๑. การเตรียมผิว ทำความสะอาดพื้นผิว คสล. ที่จะปูพื้นไม่ให้ปราศจากฝุ่นผง คราบไขมัน, เศษปูนทราย หรือสิ่งสกปรกอื่นใด แล้วล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ

๒. ทำการวางแนวปูไม้ หากไม่ระบุในแบบ ให้ปูแบบสลับแนวรอยต่อครึ่งตามความยาวของแผ่นไม้ (ลายอิฐ) เศษของแผ่นไม้จะต้องเหลือให้เท่าๆ กันทั้งสองด้านของพื้น หรือตาม Shop Drawing ที่ได้รับอนุมัติ

๓. การปูให้ใช้วิธีเทพูนทรายปรับระดับทำผิวขัดมัน แล้วปูด้วยไม้อัดยางหนา ๑๐ มิลลิเมตร ชนิดใช้ภายนอก แผ่นไม้อัดที่ปูแต่ละแผ่นให้เว้นระหว่างแผ่นห่างประมาณ ๕ มิลลิเมตร โดยยึดแผ่นไม้อัดกับพื้นขัดมันด้วยตะปูเกลียว ฝักพุกทุกกระยะ ๔๐๐x๔๐๐ มิลลิเมตร ปรับระดับให้เรียบ แล้วปูพื้นไม้สำเร็จรูปด้วยกาวโพลียูรีเทน หรือปูด้วยระบบลิ้นลิ้นคอก ตามคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับการอนุมัติ จากผู้ควบคุมงานก่อน

๔. การติดตั้งบัวไม้เชิงผนัง ให้ทำการฝังพุกไม้ ๒ ตัว หรือตามความเหมาะสมทุกกระยะ ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิเมตร ใช้กาวยางและตะปูเกลียวฝังซ่อนหัว การต่อบัวไม้และการเข้ามุมบัวไม้ ให้ใช้วิธีเข้ามุม กระจก ๔๕ องศา ห้ามใช้วิธีตัดชน รอยต่อของบัวไม้ต้องเรียบสนิท สีกลมกลืนกันตลอดแนวบัวไม้เห็นรอยต่อ

Chomman. Jaisasara



๕. พื้นไม้ทั้งหมดเมื่อปูเสร็จแล้วจะต้องได้แนว ได้ระดับ ได้สีที่เรียบสม่ำเสมอและสวยงาม ไม่มีรอยขีดข่วนหรือตำหนิใดๆ

๖. ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดพื้นไม้ทั้งหมดหลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว โดยการกวาด ดูดฝุ่นและเช็ดด้วยผ้าชุบน้ำหมาดๆ และต้องป้องกันไม่ให้สกปรกหรือเสียหายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

๗. พื้นไม้ที่ปูเสร็จแล้ว ห้ามมีการเดินผ่านหรือบรรทุกน้ำหนัก หากจำเป็นจะต้องมีการสัญจร จะต้องมีการป้องกันผิวไม้มิให้เป็นรอยหรือเสียหาย โดยการปูด้วยแผ่นพลาสติกใสที่ทนต่อ แรงฉีกขาดได้ดี ในกรณีที่ผิวหน้าไม้เกิดริ้วรอยขีดข่วนปรากฏให้เห็น หรือแผ่นไม้ไม่เรียบ ไม่สม่ำเสมอ ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขโดยการขัดผิวหรือเปลี่ยนให้ใหม่ และทาสีใหม่ให้ได้สีที่สม่ำเสมอกัน ทั้งทั้งบริเวณ โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

งานพื้นกระเบื้องยางลายไม้ SPC

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใช้พื้นกระเบื้องยางลายไม้ ชนิด CLICK-LOCK หนา ๔-๕ มม. พร้อมตัวจบโดยรอบ รวมทั้งขอบประตู ให้ติดตั้งเป็นตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานพื้นกระเบื้องเซรามิค

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใช้พื้นกระเบื้องเซรามิค เกรด A ที่ได้มาตรฐานการผลิต ไม้โคง หรือไม้ได้มุมฉากของแผ่นกระเบื้อง ซีเมนต์กาวและยาแนวที่ใช้ ต้องมีคุณสมบัติ ได้มาตรฐาน และได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน และกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ

งานทาสีและเคลือบผิว

- ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบ คุณภาพที่ดี สำหรับงานทาสี ตามที่ระบุในแบบ และรายการประกอบแบบ พร้อมการรับประกันคุณภาพ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งแค็ตตาล็อกสี หรือตัวอย่างสีที่ใช้ สีรองพื้น และอื่นๆ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด ให้ดำเนินการภายใต้การแนะนำการตรวจสอบและการเก็บตัวอย่างของผู้เชี่ยวชาญจากผู้ผลิตสี
- สีที่นำมาใช้จะต้องบรรจุอยู่ในถังหรือภาชนะที่ปิดสนิทเรียบร้อยมาจากโรงงาน โดยมีใบส่งของและรับรองคุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่สามารถตรวจสอบได้
- การเก็บรักษาจะต้องแยกห้องสำหรับเก็บสีเฉพาะ โดยไม่มีวัสดุอื่นเก็บรวม และเป็นห้องที่ไม่มี ความชื้น สีที่เหลือจากการผสม หรือการทาแต่ละครั้ง จะต้องนำไปทำลายทันที พร้อมภาชนะที่บรรจุสีนั้น หรือตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน ห้องเก็บรักษา กำหนดเป็นเขตระวางอัคคีภัย ต้องมีป้ายแสดงเป็นเขตห้ามทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่ รวมทั้งต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงให้เหมาะสมกับขนาดห้อง
- การผสมสีและขั้นตอนการทาสี จะต้องปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด โดยได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน
- ห้ามทาสีขณะฝนตก อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท และจะต้องมีเครื่องตรวจวัดความชื้นของผนังก่อนการทาสีทุกครั้ง
- งานทาสีทั้งหมด จะต้องเรียบร้อยสม่ำเสมอ ไม่มีรอยแปรง รอยหยดสี หรือข้อบกพร่องอื่นใด และจะต้องทำความสะอาดรอยสีเปื้อนส่วนอื่นๆ ของอาคารที่ไม่ต้องทาสี เช่น พื้น ผนัง กระจก อุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น
- งานที่ไม่ต้องทาสี โดยทั่วไปสีที่ทาทั้งภายนอกและภายใน จะทาผนังปูนฉาบ ผิวคอนกรีต ผิวท่อโลหะ โครงเหล็กต่างๆ ที่มองเห็น หรือตามระบุในแบบ สำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี มีดังนี้

๑. ผิวกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง ผ้าอะคูสติค กระจก

Chomann.

Staravar



9km



๒. อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว

๓. ผิวภายในรางน้ำ

๔. โคมไฟ

๕. สแตนเลส (Stainless Steel)

๖. ส่วนของอาคาร หรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในไม่สามารถมองเห็นได้ ยกเว้น การทาสีกันสนิม

- การรับประกัน ผู้รับจ้างต้องรับประกันคุณภาพเต็มระบบตั้งแต่วัสดุอุปกรณ์ เตรียมพื้นผิวรวมถึงวัสดุสีทาอาคาร ที่มีคุณสมบัติสอดคล้องกัน เพื่อการรับประกันในภาพรวม จากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และบริษัทผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์ส่วนต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่น้อยกว่า 10 ปี โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ผู้รับจ้างจะต้องยื่นเอกสารรับรองการทำงานจากบริษัทผู้ผลิตก่อนเริ่มการทำงานในส่วนต่างๆ

๒. ผู้รับจ้างต้องแนบปริมาณการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์คู่กับเอกสารการรับประกันคุณภาพงานจากผู้ผลิตต่างๆ

๓. ผู้รับจ้างออกไปรับประกันงานร่วมกับบริษัทผู้ผลิต ตั้งแต่วัสดุเตรียมพื้นผิว และวัสดุสีอาคาร

- สีสำหรับงานคอนกรีต-ปูนฉาบภายนอกอาคาร

ขั้นตอนการเตรียมพื้นผิวก่อนเริ่มงานทาสี

- ทำความสะอาดพื้นผิวโดยการขัดล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วใช้แปรงพลาสติกขนแข็งขัดให้ทั่ว จากนั้นล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากบริเวณใดสามารถใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง (WATER JET) ที่มีแรงดัน ๑๕๐-๒๐๐ บาร์ ฉีดไปบนพื้นผิวจะทำให้ฟิล์มสีที่เสื่อมสภาพ และคราบสกปรกที่ฝังแน่น หลุดออกได้ง่าย ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย ๑ วัน ก่อนทาสี

- ทาหรือกลิ้งน้ำยาฆ่าเชื้อราและตะไคร่น้ำ ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA ๑๑๓ MICROKILL, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER MOULDFREE M-๐๐๑, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า บริเวณผนังที่เกิดเชื้อรา และตะไคร่น้ำ (เป็นน้ำยาที่มีสารเคมีชนิดพิเศษ มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อรา และตะไคร่น้ำ โดยสามารถฆ่าได้ถึงรากของเชื้อราและตะไคร่น้ำ) ลงน้ำยาชุ่มๆ จำนวน ๑ เทียว ไม่ต้องผสมน้ำ ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย ๔-๖ ชั่วโมง และไม่ต้องล้างออก สามารถทาสีทับได้เลย

บริเวณรอยแตกร้าวขนาดใหญ่

- ขยายแนวร่องรอยร้าวให้กว้างขึ้น แล้วใช้แปรงปิดฝุ่นผงในร่องรอยร้าวออกให้สะอาด

- SEAL รอยแตกร้าวด้วย Polyurethane Sealant ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER หรือเทียบเท่า ด้วยปืนยิง (ความหนาที่ ๓-๕ mm ใช้เวลาการแห้งตัวประมาณ ๑ วัน)

- ทาสีชั้นกลางชนิดยึดหยุ่นด้วย PU WATERPROOF ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า จำนวน ๒ เทียว เฉพาะบริเวณแนวที่มีการซ่อมรอยแตกร้าว เพื่อช่วยเสริม ป้องกันไม่ให้เกิดรอยร้าวขึ้นมาใหม่และป้องกันคราบ Stain จาก PU Sealant ซึมขึ้นสู่ฟิล์มสีทับหน้า ทิ้งให้แห้งระหว่างเทียว ๓-๔ ชั่วโมง ทาสีทับหน้าเฉดที่ต้องการจำนวน ๒ เทียว

บริเวณรอยแตกร้าวขนาดเล็ก

- ขยายแนวร่องรอยร้าวให้กว้างขึ้น เสร็จแล้วใช้แปรงปิดฝุ่นผงในร่องรอยร้าวออกให้สะอาด

- อุดโป๊วรอยแตกร้าวด้วย ACRYLIC FILLER ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า ทิ้งให้แห้งสนิทประมาณ 2 - 3 ชั่วโมง

- ขัดแต่งพื้นผิวในบริเวณที่มีการอุดโป๊วให้เรียบ และทำความสะอาดฝุ่นผงออกให้หมด

- ในบริเวณที่ปูนมีการเสื่อมสภาพกะเทาะและความชื้นจากน้ำฝนสามารถซึมเข้าได้ ทำให้เหล็กเสริมภายในคอนกรีตเป็นสนิม ควรดำเนินการแก้ไขไปพร้อมกันก่อนการทาสีทับ

Chomani ✓

Atsavan ✓







สีรองพื้น

ผลิตจากอะคริลิกเรซินชนิดพิเศษ มีประสิทธิภาพในการป้องกันต่างจากเนื้อปูนได้ทันที หลังจากทิ้งให้ปูนแห้ง เพียง ๒ วัน ช่วยให้สีทับหน้าไม่เกิดคราบเกลือ และช่วยเพิ่มการยึดเกาะระหว่างพื้นผิวกับสีทับหน้าได้ดีเยี่ยม เมื่อเทียบกับสีรองพื้นทั่วไป รวมถึงสร้างฟิล์มสีที่หายใจได้ ช่วยให้ไอน้ำจากพื้นผิวปูนผ่านออกจากฟิล์มสีทับหน้า ลดปัญหาสีพองลอกก่อนได้ดี ผลิตภัณฑ์ เช่น Quick Primer ของ TOA หรือ Dulux Weathershield Power Plus Primer ของ AKZONOBLE หรือ Perflex Primer ของ CAPTAIN หรือ Pro Quick Primer B-1900 ของ BEGER, PRIME LIME ของ PAMMASTIC หรือเทียบเท่า

สีทาทับหน้า ผนังภายนอก

ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic ๑๐๐% ชนิดฟิล์มสีเนียน ต้องทดสอบด้วยเครื่องเร่งสภาวะอากาศ QUV TEST ไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐ ชั่วโมงค่าสะท้อนความร้อน มากกว่า ๙๕% อ้างอิง วิธีทดสอบ JIS-R๓๑๐๖ และ มาตรฐาน ASTM E ๔๒๔ ค่าสะท้อนความร้อนที่ได้สูงสุด เมื่อผ่านเครื่อง Q-Track ตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ มาตรฐาน มอก.๒๓๒๑-๒๕๔๙ / มอก. ๒๕๑๔-๒๕๕๓ ผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุ ต่อไปนี้

ยี่ห้อ	เบอร์/รุ่น
TOA	SUPERSHIELD TITANIUM
JOTUN	JOTA COLOR EXTREME
BEGER	SHIELD BEGER COOL DIAMONG SHIELD 15
AKZO NOBEL (ICI)	WEATHERSHIELD ULTIMA
CAPTAIN	PARASHIELD COOLMAX
PAMMASTIC	PAMMACRYLIC SHIELD

สีทับหน้า ผนังภายใน

ให้ใช้สีน้ำชนิด Acrylic ๑๐๐% ชนิดฟิล์มสีด้านหรือกึ่งเงา เฉพาะงานฝ้าเพดานภายในใช้ชนิดฟิล์มสีด้านสนิท ภายในแนะนำฟิล์มสีกึ่งเงา เพื่อป้องกันการหลุดลอกเป็นฝุ่นผง เช็ดล้างคราบสกปรกได้ ป้องกันแบคทีเรีย (Anti -Bacteria) จาก Micro ban กลิ่นอ่อน ปราศจากสารระเหยที่เป็นพิษ มาตรฐานฉลากเขียว ค่า VOC ต่ำ หรือตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ มาตรฐาน มอก.๒๓๒๑-๒๕๔๙ ผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุ ต่อไปนี้

ยี่ห้อ	เบอร์/รุ่น
TOA	DURACLEAN
JOTUN	MAJESTIC TRUE BEAUTY
BEGER	AIR CLEAN
AKZO NOBEL (ICI)	EASY CARE
CAPTAIN	FRESHICLEAN
PAMMASTIC	EASY CLEAN

สีสำหรับงานพื้นผิวเหล็ก

การเตรียมพื้นผิว

- บริเวณที่ฟิล์มสีเสื่อมสภาพลอก่อน, ผิวเหล็กเป็นสนิมให้ใช้กระดาษทราย แปรงลวดทองเหลือง หรือ เครื่องขัดไฟฟ้า เครื่องเจียรลูกหมู ขัดออกให้หมด (ในกรณีที่เหล็กมีการเชื่อมสภาพสูงจากสนิมแนะนำให้ทำการแก้ไขโดยการเปลี่ยนเหล็กใหม่)

Chonam. JAWAN

- เช็ดทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากคราบฝุ่นผงคราบไขมัน คราบสนิม และสิ่งสกปรกต่างๆ (ใช้น้ำทินเนอร์ AAA จะช่วยเช็ดคราบสกปรกจะหลุดออกได้ง่าย)
- บริเวณที่ผิวเหล็กไม่เรียบเป็นหลุมแนะนำให้เก็บโป๊วด้วย EPOXY PUTTY ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า หรือสีโป๊วเหล็กที่เป็นประเภท 2 ส่วนเสร็จแล้วทิ้งให้แห้งและขัดตกแต่งให้เรียบก่อนทาสี

สีรองพื้นกันสนิม

ทาทอย่างน้อย ๒ ชั้น ความหนาสีเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า ๓๐ ไมครอน/ชั้น ให้ใช้สีรองพื้น RED OXIDE PRIMER G-๑๐๒๔ ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER, CHUGOKU, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า

สีทับหน้า

ให้ใช้สีน้ำมัน (Alkyd Finish) ทาทอย่างน้อย ๒ ชั้น ความหนาสีเมื่อแห้งไม่น้อยกว่า ๓๐ ไมครอน/ชั้น เฉพาะด้านความปลอดภัย มอก. ๒๖๒๕ - ๒๕๕๗ ผลิตภัณฑ์ตามที ระบุต่อไป

GLIPTON ENAMEL	ของ	TOA หรือ
DULUX GLOSS FINISH	ของ	AKZONOBLE หรือ
HIGH GLOSS ENAMEL	ของ	CAPTAIN หรือ
BEGER SHIELD SUPER GLOSS ENAMEL	ของ	BEGER หรือ
EVAMARINE EXTERIOR	ของ	CHUGOKU หรือ
SUPERGLOSS ENAMEL	ของ	PAMMASTIC PAMMASTIC

หรือเทียบเท่า

สีสำหรับงานพื้นโพลีเอทิลีน ๒ ส่วน

สีรองพื้นอีพ็อกซี ๒ ส่วน

สำหรับผิวคอนกรีต ประกอบด้วยอีพ็อกซีเรซิน และโพลีเอไมด์เรซิน คุณสมบัติในการยึดเกาะและแทรกซึมลงสู่พื้นผิวได้ดี ทนทานต่อน้ำ กรดอ่อน กรดด่าง ความหนาของฟิล์ม ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ ไมครอน ใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER, CHUGOKU, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า

สีทับหน้าโพลีเอทิลีน ๒ ส่วน

ที่มีความเงาสูงสำหรับงานภายนอก เหมาะสำหรับงานพื้น ทนต่อแสงยูวี มีความทนทานต่อสารเคมี กรดด่าง ทนทานต่อสภาวะสิ่งแวดล้อมปานกลางถึงรุนแรง ฟิล์มสีแข็งมีความทนทาน ความหนาของฟิล์ม ต้องไม่น้อยกว่า ๕๐ ไมครอน ระยะเวลาแห้งต้องไม่น้อยกว่า ๘ ชั่วโมง ใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น TOA, AKZONOBLE, CAPTAIN, BEGER, CHUGOKU, PAMMASTIC หรือเทียบเท่า

งานเครื่องสุขภัณฑ์

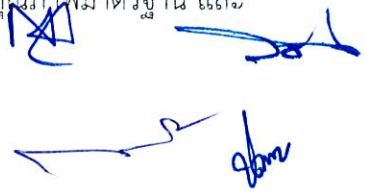
ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามขั้นตอนในการติดตั้งสุขภัณฑ์ ดังนี้

- การยึดเครื่องสุขภัณฑ์เข้ากับผนังหรือพื้น ให้ยึดด้วย RAWLPLUG ทองเหลืองขนาด ๑/๒ x ๒ นิ้ว
- หัว COUNTERSUNK ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม การยาแนวเครื่องสุขภัณฑ์เข้ากับพื้น ให้ยาด้วยปูนซีเมนต์ขาวกับผนัง ให้ใช้ CAULKING COMPOUND สีขาวทั้งหมด ท่อต่อสายอ่อน ที่ต่อจากท่อประปาเข้าสู่สุขภัณฑ์ ให้ใช้แบบสายยางหุ้มฉนวนหรือท่อหรือซุบโครเมียมหุ้มตลอด เครื่องสุขภัณฑ์ให้มี GATEVALVE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑/๒ นิ้ว สำหรับปิด - เปิดน้ำก่อนเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ทุกชุด สุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้สีขาว โดยอุปกรณ์ประกอบทุกชิ้น มีคุณภาพมาตรฐาน และ

Chomann. 





ให้ใช้กับเครื่องสุขภัณฑ์นั้น เครื่องสุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ COTTO, KARAT, AMERICAN STANDARD, TOTO หรือคุณภาพเทียบเท่า

- สายฉีดชำระครบชุด พร้อมสตีปวาล์ว, สายน้ำดีสแตนเลสถักยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ นิ้ว , ตะแกรงดักกลิ่น สแตนเลส ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD ,KARAT, COTTO , TOTO หรือคุณภาพเทียบเท่า
- ก๊อกน้ำล้างพื้น กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SANWA, TOYO, ATACO หรือมีคุณภาพเทียบเท่า
- กระจกเงาขอบเรียบเงียรริมรอบ ขนาดไม่น้อยกว่าตามที่ BOQ ระบุไว้ ด้านหลังกรุไม้อัดหนา (กรณีที่เป็นต้องมี) พร้อมยึดแผ่นกระจกติดตายกับผนัง ปรับระดับไม่ได้ ติดตั้งยาวตลอดความยาวเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้าง หรือติดตั้งสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำห้องส้วมด้วยช่างฝีมือ ที่มีคุณภาพที่ดี ตามที่ระบุในแบบหรือได้มาตรฐานตามแบบทุกประการ โดยจะต้องนำตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ หรือนำมาติดตั้งพร้อมด้วย Shop Drawings การติดตั้งเสนอต่อผู้ออกแบบพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน การติดตั้งรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบและวิธีการปฏิบัติงานจะต้องถูกหลักวิชาช่างที่ดี มีความมั่นคงแข็งแรงต่อการใช้งานหนัก ส่วนการดำเนินงานบางชนิดซึ่งแม้แบบมิได้ระบุรายละเอียด แต่หากจำเป็นต้องทำเพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดีในการก่อสร้าง ติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำห้องส้วม ผู้รับจ้างต้องทำให้เรียบร้อยเสมือนเป็นส่วนหนึ่งของแบบด้วย
- การติดตั้งสุขภัณฑ์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานตามแบบรายการกำหนด หรือของบริษัทผู้ผลิต โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดส่ง Shop Drawings ให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง หากรายการติดตั้งวัสดุ
- อุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ-ห้องส้วมขัดแย้งกันระหว่างแบบสถาปัตยกรรม และแบบรายการวิศวกรรมสุขาภิบาล ให้ผู้รับจ้างจัดทำ Shop Drawings เสนอแนวทางการดำเนินการแก้ไขต่อผู้ออกแบบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารขออนุมัติใช้ผลิตภัณฑ์และรูปแบบ ก่อนดำเนินการติดตั้ง

การติดตั้งและจำนวน

กรณีที่ไม่ได้ระบุในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ดังนี้

- ที่ใส่กระดาษชำระ ๑ อัน ทุกๆ โถส้วม ๑ ที่ หากเป็นห้องน้ำสำเร็จรูปให้ใช้ที่ใส่กระดาษของห้องน้ำสำเร็จรูปนั้น หรือตามที่ระบุในรายการ
- ที่ใส่สบู่ ๑ อัน ทุกๆ อ่างอาบน้ำและทุกฝักบัวอาบน้ำ หรือทุกห้องอาบน้ำ
- ก๊อกติดผนังหรือก๊อกเดี่ยว ๑ ชุด ทุกห้องน้ำ ๑ ห้อง เพื่อไว้ล้างทำความสะอาดห้องน้ำห้องนั้น
- ตะขอแขวนผ้าที่บานประตูห้องส้วมทุกห้องและห้องน้ำทุกห้อง
- ราวแขวนผ้าสำหรับทุกห้องที่มีฝักบัวอาบน้ำ
- Stop Valve สำหรับท่อน้ำดีทุกอ่างล้างหน้า ทุกโถส้วม (ฟลัชแทงค์) และทุกสายฉีดชำระ
- Floor Drain สำหรับทุกห้องอาบน้ำ ทุกห้องน้ำ เพื่อการระบายน้ำได้ดีของห้องน้ำทุกห้อง โดยพื้นดังกล่าวจะต้องเอียงลาดสู่ Floor Drain ตาม Shop Drawing ที่ได้รับอนุมัติ หากไม่ระบุในแบบให้ใช้ Floor Drain สแตนเลส ขนาดไม่เล็กกว่า Dia. ๗๕ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว) โดยท่อระบายน้ำทั้งหมดที่ต่อจาก Floor Drain ดังกล่าว จะต้องมีความไม่เล็กกว่า Dia. ๗๕ มิลลิเมตร (๓ นิ้ว)

Chamman.

JARANAN

Chamman

Chamman

Chamman

Chamman

Chamman

โคมไฟฟ้า (LIGHTING FIXTURE)

๑. เป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน (STANDARD PRODUCT) จากโรงงานที่ผลิตอุปกรณ์นี้เป็นประจำ
๒. หากมีได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ตัว HOUSING ของดวงโคม สำหรับหลอด FLUORESCENT ที่ทำด้วยแผ่นเหล็กจะต้องมีความหนาของแผ่นเหล็กไม่น้อยกว่า ๐.๖ มม. ผ่านกรรมวิธีในการล้าง ทำความสะอาด คราบไขมันและป้องกันสนิม แล้วจึงพ่นอบเคลือบสีภายนอกด้วยกรรมวิธีพ่นสีที่ได้รับการอนุมัติแล้ว
๓. หลอด LED TUBE ต้องมีขนาด WATT ไม่เกิน ๑๖W พลังแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๒,๑๐๐ LUMEN และ WATT ไม่เกิน ๙ W พลังแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐ LUMEN ชนิด DRIVER ในตัว อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕๐,๐๐๐ ชั่วโมง (ค่า THD ไม่เกิน ๑๐% พร้อม SURGE protection ๑ KV ในหลอด)
๔. โคมไฟฟ้า LED / DOWNLIGHT (ชนิดหลอดพร้อมโคมไฟ)
 - ๔.๑ โคมไฟเป็นชุดโคมประกอบสำเร็จจากผู้ผลิต ผ่านการทดสอบมาตรฐาน IEC หรือมาตรฐานอุตสาหกรรม (TIS)
 - ๔.๒ รายละเอียดทางเทคนิค

- INPUT	๒๒๐-๒๔๐ VAC
- FREQUENCY RANGE	๕๐ Hz
- POWER FACTOR	ไม่น้อยกว่า ๐.๙
- NOMINAL POWER	ระบุในแบบ
- AMBIENT TEMPERATURE	๔๐°C
- THD	ไม่เกิน ๒๕%
๕. เม็ด LED ที่นำมาผลิตและประกอบเป็นหลอด LED T๘ จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานการทดสอบตาม LM๘๐ โดยเป็นผลิตภัณฑ์ของ CREE, BRIDGELUX, NICHIA, OSRAM, Everlight, Lumileds หรือ PHILLIPS
๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่าง วัสดุ อุปกรณ์ประกอบทั้งหมด ขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
๗. ผู้รับจ้างจะต้องทำ SHOP DRAWINGS แสดงตำแหน่ง และวิธีการติดตั้ง เช่น วิธีการแขวน, ระดับการแขวนดวงโคม และรายละเอียดขนาดของช่องเจาะฝ้าเพดาน เป็นต้น
๘. HANGER ROD ที่ใช้แขวนดวงโคมต้องใช้เหล็กเพลาดำปเกลียวหัวท้ายและมีตัวปรับระดับเป็นตัวห้อยดวงโคม โดยห้ามมิให้ใช้ลวดเป็นตัวห้อย
๙. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาโคมไฟฟ้า ขนาดและจำนวน ตามที่ระบุใน BOQ กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ L&E, LUMAX, OSRAM, PHILLIPS หรือเทียบเท่า หรือดีกว่า

งานเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง ประกอบด้วย

๑. โครงภายใน

ให้ใช้ไม้ตะแบกหรือไม้สักจ้อยท์ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๗ x ๒๕ มม. โดยไม้ที่นำมาใช้ทำโครงภายใน ต้องอบแห้งสนิทไม่บิดงอ ไม่มีรอยพรุณ ปราศจากปลวก มอดและแมลงต่าง ๆ โครงไม้ที่นำมาประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งในชิ้นงานเดียวกัน ผู้รับจ้างจะต้องใช้ไม้โครงชนิดเดียวกันและอยู่ในสภาพสมบูรณ์

๒. แผ่นไม้อัด

แผ่นไม้อัดที่จะนำมาใช้งานไม่ว่าจะเป็นไม้อัดสัก ไม้อัดยางหรือแม้กระทั่งวีเนียร์ที่อัดลงบนแผ่นไม้ ระบุให้ ไม้อัดทุกประเภทที่ใช้ต้องอบแห้งไม่บิดงอ ไม่มีตำหนิ ไม่เป็นกระพี้หรือตาไม้และต้องคัดลาย สี และลวดลายเลียนไม้ที่สวยงามเรียบสนิท ไม่มีรูพรุณ ได้ขนาด และความหนาของไม้อัดตามที่ระบุในแบบ ไม้อัดที่ใช้ทั้งหมดจะต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์แผ่นไม้อัดประเภทภายนอก และภายใน คุณภาพเกรด A และได้ลวดลายตามที่

Chomman. จิตพร

ผู้ออกแบบกำหนด ไม้อัดทุกประเภทที่จะนำมาใช้งานภายในโครงการต้องคัดเลือกไม้อัดที่มีขนาดลวดลายและสีสนิมสม่ำเสมอทั่วกัน หรือคล้ายคลึงกัน ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบก่อนนำไปใช้งาน

๓. SHERA PLY / PLAST WOOD

ที่ใช้ในโครงการนี้ทั้งหมด ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยเลือกใช้ความหนาของ SHERA PLY / PLAST WOOD ให้เหมาะสมกับการใช้งาน หรือตามที่ระบุ

รายละเอียดของงานเฟอร์นิเจอร์ Built-in ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจสถานที่ติดตั้งตามหน้างานจริงก่อน โดยตำแหน่งการติดตั้งให้อ้างอิงจากแบบเป็นหลัก และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำ SHOP DRAWING มานำเสนอต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการพิจารณาก่อนดำเนินการ

งานระบบเติมอากาศ และระบายอากาศ

เป็นระบบฟอกอากาศชนิดไฟฟ้ากระแสตรง มีประสิทธิภาพในการฟอกอากาศได้ถึง ๐.๓ ไมครอน กรองกลิ่นไม่พึงประสงค์ ชนิดแขวนเหนือฝ้าเพดาน อัตรา ๒๐๕ ลูกบาศก์ฟุตต่อนาที อุปกรณ์มอเตอร์ระบายอากาศ ชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน แรงดันไฟฟ้า ๒๔ โวลท์ มีไฟแสดงสถานะแผ่นกรอง เพื่อแจ้งเตือนการเปลี่ยนชุดแผ่นกรองอากาศ โดยใช้ฟิลเตอร์เซ็นเซอร์

๑. AIR FILTERS : DC AIRFILTER WITH ANEMOMETER FILTER SENSOR-๒๔ V.

๒. EXHAUST FANS : DC EXHAUST FAN-๒๔ V. SYNCHRONIZED WITH DC AIRFILTER

หมายเหตุ - รายละเอียดอื่นๆ หรือผลิตภัณฑ์ ที่ไม่มีระบุในรายการประกอบแบบฉบับนี้ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์นั้นๆ มยผ., มอก.หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานนั้นๆ และให้นำเสนอก่อนที่นำเข้ามาดำเนินการ

- ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เสนอรูปแบบและตัวอย่างวัสดุ ตามรายการที่ปรับปรุง ต่อเติม ซ่อมแซม หรืองานที่ต้องใช้ความชำนาญเฉพาะทาง ให้กับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ก่อนดำเนินการ เพื่อเป็นประโยชน์และตามความต้องการของ กทท. โดยให้ถือเป็นภาระของผู้รับจ้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายละเอียดงานที่ทำจริง (ASBUILT DRAWING) แล้วส่งมอบให้ผู้ควบคุมงานตรวจสอบก่อนวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย เป็นต้นฉบับ ๒ ชุด และบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ AUTOCAD ลง SD CARD จำนวน ๒ ชุด

รายการทั่วไป

๑. ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบแบบแปลนและรายละเอียดประกอบแบบ รวมทั้งรายการก่อสร้างอย่างละเอียด พร้อมสำรวจสถานที่ให้เข้าใจกระจ่างแจ้งโดยตลอด เพื่อมิให้มีการผิดพลาดในระหว่างการก่อสร้าง

๒. ในกรณีที่แบบก่อสร้างไม่ชัดเจน ขัดแย้งกัน หรือไม่ตรงกับรายการก่อสร้าง ให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ผู้ว่าจ้าง สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ และคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อพิจารณาสั่งการแก้ไขอย่างหนึ่งอย่างใด ก่อนหน้าที่จะปฏิบัติงาน ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้หากมีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในข้อผิดพลาดนั้นๆ ให้ถูกต้องตามคำสั่ง โดยจะเรียกธำรงค่าจ้าง เพิ่มเติม หรือขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

๓. การแก้ไขหรือขอแก้ส่วนหนึ่งส่วนใดในระหว่างการก่อสร้างที่นอกเหนือไปจากแบบ และรายการตามสัญญา ให้ผู้ว่าจ้างแก้ไข หรือทำเป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง

๔. การอ่านแบบให้ถือตัวอักษรและตัวเลขเป็นสำคัญ (ห้ามวัดระยะจากแบบ) เมื่อแบบก่อสร้างไม่สมบูรณ์หรือไม่ชัดเจนผู้รับจ้างจะเป็นผู้เสนอแบบขยาย หรือรายการเพิ่มเติม SHOP DRAWING พิจารณาตรวจสอบก่อนการดำเนินการและให้ถือว่าแบบและรายการที่เพิ่มเติม นั้น เป็นส่วนหนึ่งของแบบและรายการตามสัญญา

Chomann.

วิภาดา

Chom

๕. งานสิ่งใดก็ตาม ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรูปแบบการก่อสร้าง รายการกำหนด หรือ รายการที่สั่งแก้ไขโดย คำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อผลเสียหายหรือผลงานที่ไม่ ถูกต้องที่เกิดขึ้น และจะต้องรับผิดชอบแก้ไขเพิ่มเติมให้ถูกต้องตามรายการ ดังกล่าวข้างต้น โดยจะเรียกกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่ม หรือถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้
๖. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และแรงงาน เพื่อให้งานก่อสร้างดำเนินไปตามสัญญา และได้ผลงานที่ถูกต้องสมบูรณ์ตามแบบและรายการก่อสร้างทุกประการวัสดุที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นของใหม่ที่มีคุณภาพและตรงตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการกำหนดผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกอบตกแต่ง และติดตั้งวัสดุที่นำมาใช้ด้วยฝีมือประณีตมีคุณภาพ ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ในแบบ หรือรายการก่อสร้าง และตามหลักวิชาช่างที่ดีเมื่อเกิดการเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง หรือในระยะประกันตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงใหม่ โดยจะเรียกกร้องค่าสินค้าเพิ่มเติมและถือเป็นข้ออ้างในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้
๗. ห้ามนำวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายการนำเข้ามาในบริเวณงานโดยเด็ดขาดถ้าปรากฏว่ามีการนำเข้ามาให้ถือว่าส่อเจตนาทุจริต ผู้ว่าจ้างมีสิทธิพิจารณาตัดสินให้ชดใช้และทำใหม่ทั้งหมด โดยจะคิดค่าจ้างเพิ่มเติมและถือเป็นข้ออ้างขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้วัสดุทุกชนิดที่ระบุในรายการก่อสร้างผู้รับจ้างควรจัดหาตัวอย่างหรือแคตตาล็อก นำเสนอผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนใช้งานไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน
๘. วัสดุชนิดที่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด และไม่อาจใช้วัสดุชนิดอื่นแทนได้ หรือวัสดุบางอย่างที่ระบุ ให้ใช้เฉพาะเจาะจงและจำเป็นต้องสั่งซื้อ หรือสั่งทำจากต่างประเทศ ให้ผู้รับจ้างออกไปสั่งซื้อวัสดุดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญาจ้าง
๙. การอนุมัติให้ใช้วัสดุต่างๆ ในงานต้องกระทำเป็นลายลักษณ์อักษรและมีลายมือชื่อของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบกำกับไว้ทุกรายการ จึงจะนำวัสดุนั้นๆ ไปใช้ได้
๑๐. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุชนิดอื่น ที่มีขนาด ลักษณะและคุณภาพที่เทียบเท่า วัสดุที่ระบุไว้ในแบบหรือรายการกำหนด ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดแสดงความจำเป็นที่ต้องใช้วัสดุนั้นๆ แทนและให้แสดงหลักฐานเปรียบเทียบคุณภาพและราคาให้ชัดเจน เสนอต่อ สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาก่อนที่จะจัดทำ หรือจัดซื้อวัสดุนั้น มาใช้แทน
๑๑. คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีสิทธิที่จะไม่อนุญาตให้ใช้วัสดุอื่นใดที่มีขนาด หรือคุณภาพที่ไม่ตรงมีข้อตามระบุไว้ในรายการ หรือเห็นว่าไม่มีเหตุผลที่เพียงพอ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพตรงตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการ มาใช้โดยไม่ได้แย้งใดๆ
๑๒. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ชำนาญงาน หรือช่างฝีมือดีที่มีความรู้ความชำนาญการเฉพาะแต่ละประเภทมาปฏิบัติงานถ้าปรากฏว่าผู้ชำนาญงานหรือช่างฝีมือดังกล่าวปฏิบัติงานโดยไม่เข้าขั้นมาตรฐานที่ดีพอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิที่จะสั่งเปลี่ยนผู้ชำนาญงาน หรือช่างฝีมือได้ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพที่ดี
๑๓. เมื่องานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเก็บกวาดเศษวัสดุ พร้อมทั้งทำความสะอาด อาคารบริเวณโดยรอบให้เรียบร้อยก่อนที่จะส่งงานงวดสุดท้าย

ข้อกำหนดในการใช้วัสดุ / อุปกรณ์

๑. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญ มีระบบควบคุมคุณภาพในการปฏิบัติงานที่ดี มีเครื่องมือเครื่องจักรที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ สำหรับการก่อสร้างงานต่างๆ ตามระบุในแบบและรายการประกอบแบบ

Chomam .

Navan

Art

abm

๒. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

๒.๑ วัสดุอุปกรณ์ที่ปรากฏอยู่ในแบบและรายการประกอบแบบ หรือที่มีได้อยู่ในแบบและรายการประกอบแบบก็ดี แต่เป็นส่วนประกอบของการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการก่อสร้าง และเพื่อให้เป็นไปตาม หลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเพื่อใช้ในการก่อสร้างนี้ทั้งสิ้น

๒.๒ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการจัดซื้อ และจัดส่งเข้ามาให้ทันกับการก่อสร้างตามแผนปฏิบัติงาน

๒.๓ ในกรณีวัสดุอุปกรณ์บางอย่างซึ่งระบุให้ใช้ของต่างประเทศ หรือต้องใช้ระยะเวลาในการผลิต ผู้รับจ้างจะต้องจัดการสั่งซื้อล่วงหน้า เพื่อให้ทันการใช้งานตามแผนปฏิบัติงาน

๒.๔ ห้ามผู้รับจ้างนำวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการอนุมัติเข้ามาในสถานที่ก่อสร้าง

๓. คุณภาพของวัสดุอุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในการก่อสร้างนี้จะต้องเป็นของใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน จะต้องมีความดี ไม่มีรอยชำรุด เสียหาย และถูกต้องตรงตามที่ระบุในแบบและรายการประกอบแบบ หรือตามที่ได้รับอนุมัติ

๔. การตรวจสอบและทดสอบคุณภาพวัสดุอุปกรณ์

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบ และมีผลการตรวจสอบคุณภาพวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่จะนำมาใช้ในการงานก่อสร้าง ก่อนที่จะออกจากโรงงานผู้ผลิต ผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองผลการตรวจสอบดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา เพื่อแสดงว่าวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ ได้รับการตรวจสอบถูกต้องตามมาตรฐานที่ดีแล้ว

๔.๒ ในกรณีที่มีข้อกำหนดให้ทดสอบ ให้ผู้รับจ้างนำวัสดุอุปกรณ์นั้น ไปทดสอบตามสถานที่ที่กำหนดไว้ ในการทดสอบผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้า เพื่อจะได้เข้าร่วมในการทดสอบด้วย ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างได้มีหนังสืออนุญาตให้ตัวแทนของบริษัทผู้ทดสอบ หรือผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์รายใดเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบหรือทดสอบในบริเวณก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องให้ความสะดวกกับตัวแทน

๕. การเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดตามระบุในแบบและรายการประกอบแบบพิจารณาอนุมัติ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานแสดงระยะเวลาจัดส่งตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์เพื่อการพิจารณาอนุมัติ โดยจะต้องมีระยะเวลาล่วงหน้าเพียงพอต่อการพิจารณา ก่อนการสั่งซื้อและติดตั้งตามลำดับขั้นตอนในแผนปฏิบัติงาน

๕.๒ วัสดุอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนการติดตั้ง โดยเมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์นั้นทันที เพื่อให้ทันกับแผนงานการติดตั้ง หากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยมิได้รับการอนุมัติ ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่ทันทีตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน โดยจะขอขยายระยะเวลาก่อสร้าง หรือคิดราคาเพิ่มมิได้ วัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว ยังไม่พ้นความรับผิดชอบของ ผู้รับจ้าง ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์นั้นไม่ได้คุณภาพ หรือการติดตั้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ ผลิตหรือตามหลักวิชาช่างที่ดี

๕.๓ เมื่อมีการอนุมัติวัสดุอุปกรณ์ใดๆ แล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดซื้อโดยไม่ชักช้า โดยถ้าผู้ว่าจ้างขอดูใบสั่งซื้อสินค้า ผู้รับจ้างจะต้องยินดีให้ตรวจสอบตลอดเวลา

๖. การขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์

๖.๑ ผู้ออกแบบจะรับพิจารณาการขอเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ภายใน ๙๐ วัน หลังจากวันทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง

๖.๒ ผู้ออกแบบสามารถยืนยันให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ หากผู้รับจ้างไม่มีเหตุผลเพียงพอในการขอเทียบเท่า

Chomam. JALANON



๖.๓ กรณีที่มีการระบุวัสดุอุปกรณ์ ๑ ยี่ห้อ หรือมากกว่า และระบุว่าเทียบเท่า ผู้ควบคุมงานสามารถยืนยันให้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ การพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์จะกระทำต่อเมื่อไม่สามารถจัดหาวัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ ทั้งนี้จะต้องไม่ใช่เหตุผลที่เกิดจากการทำงานล่าช้าหรือการทำงานบกพร่องของผู้รับจ้าง เช่น การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่ได้รับอนุมัติแล้วล่าช้า เป็นต้น

๖.๔ ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ผลการทดสอบ ราคา การรับประกันที่สามารถยืนยันคุณภาพมาตรฐาน และอื่นๆ ตามที่ผู้ออกแบบต้องการ เพื่อประกอบการพิจารณา นอกจากการใช้งานแล้ว ผู้ออกแบบจะพิจารณาเรื่องความสวยงาม ความแข็งแรง ความปลอดภัย เป็นหลัก ให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ออกแบบเป็นข้อยุติ ผู้ออกแบบสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์ที่เห็นว่า มีคุณภาพดีกว่า และราคาสูงกว่าที่ระบุไว้ได้

๖.๕ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับผลกระทบหรืองานต้องเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเทียบเท่า

๖.๖ ผู้รับจ้างไม่สามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หรือเวลาที่สูญหายไป เนื่องจากการเทียบเท่า

๖.๗ ผู้รับจ้างจะต้องเผื่อระยะเวลาในการพิจารณาการเทียบเท่า ที่ต้องออกแบบใหม่หรือต้องขออนุญาตส่วนราชการที่เกี่ยวข้องใหม่ด้วย โดยจะขอขยายระยะเวลาไม่ได้ส่งมอบงาน

๗. การทดสอบระบบต่างๆ

๗.๑ ในการทดสอบในระหว่าง หรือก่อนการรับมอบงาน ค่าใช้จ่ายต่างๆ เช่น ค่าน้ำที่ใช้ในการทดสอบ และล้างทำความสะอาดระบบท่อ ค่าไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบการเดินเครื่องอุปกรณ์ต่างๆ การทดสอบดวง โคม ไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการทดสอบอื่นๆ เพื่อแสดงว่าการทำงานของระบบเป็นไปอย่างถูกต้องครบถ้วน ตามสัญญา อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อรับมอบงาน ถือเป็นส่วนหนึ่งของการจัดหาน้ำ และไฟฟ้าชั่วคราว โดยจะต้องทำการทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและเครื่องกลทั้งหมดพร้อมกันอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมงเต็ม เพื่อทดสอบความสามารถของระบบต่างๆ ทั้งหมดก่อนการรับมอบงาน ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

๗.๒ การซ่อมแซมบริเวณโดยรอบสถานที่ก่อสร้างที่เกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมให้เสร็จเรียบร้อย ก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

กองซ่อมบำรุง
ฝ่ายวิศวกรรมกีฬา
การกีฬาแห่งประเทศไทย



Chomman. Srisawat 



Uom 