

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

อาคารพักผู้ป่วย ๖๐ เตียง

แบบเลขที่ ๗๙๑๙

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างอาคารพักผู้ป่วย ๖๐ เตียง ตามแบบเลขที่ ๗๙๑๙ ที่โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ให้ถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญา ด้วยวัสดุ-อุปกรณ์และช่างฝีมือที่ดี โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติมดังนี้

แบบและเอกสารประกอบการก่อสร้าง ประกอบด้วย

๑. แบบก่อสร้างอาคารพักผู้ป่วย ๖๐ เตียง แบบเลขที่ ๗๙๑๙ จำนวน ๑ ชุด
๒. รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารพักผู้ป่วย ๖๐ เตียง แบบเลขที่ ๗๙๑๙ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น เอกสารเลขที่ ข.๑๐๗/ก.ค./๖๒ จำนวน ๑๑ แผ่น
๓. รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารผู้ป่วย ๖๐ เตียง แบบเลขที่ ๗๙๑๙ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น เอกสารเลขที่ ข.๔๖๑/มิ.ย./๕๘ จำนวน ๑๓ แผ่น
๔. มาตรฐานการก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน พ.ศ.๒๕๕๓ จำนวน ๑ เล่ม
๕. มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ.๒๕๖๑ (โหลดจาก Website <http://dcd.hss.moph.go.th>)
๖. รายการแบบขยายรายละเอียดการติดตั้งประตู-หน้าต่างอลูมิเนียม เอกสารเลขที่ ก.๑๔๗/ก.ย./๕๓
๗. รายละเอียดการทาสี เอกสารเลขที่ ก.๑๔๘/ก.ย./๕๓
๘. มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก เอกสารเลขที่ ก.๓๙/เม.ย./๕๓ จำนวน ๓ แผ่น
๙. ข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process) เอกสารเลขที่ ก.๑๔๐/ก.ย./๕๓
๑๐. รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเครื่องสูบน้ำประปา เอกสารเลขที่ ก.๑๕๔/ก.ย./๕๓
๑๑. รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (BIOLOGICAL TREATMENT TANK) เอกสารเลขที่ ก.๑๓๙/ก.ย./๕๓
๑๒. รายละเอียดข้อกำหนดหมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร เอกสารเลขที่ ก.๑๕๕/ก.ย./๕๓
๑๓. รายการประกอบแบบการแก้ไขหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (FL) เป็นหลอดไฟชนิด LED เอกสารเลขที่ ก.๗๗/มิ.ย./๖๑

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ตำแหน่งของอาคาร

ตำแหน่งของอาคารที่จะทำการก่อสร้าง ตั้งอยู่ในบริเวณส่วนพักอาศัยภายในโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ จังหวัดขอนแก่น ส่วนตำแหน่งที่แน่นอนคณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดอีกครั้งในวันตรวจสอบผังการก่อสร้าง และ ลักษณะการก่อสร้างอาคารอาจจะมีการกลับรูปแบบ ซ้าย-ขวา, หน้า-หลัง หรือทั้งสองอย่างเพื่อความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

2. ระดับ

ให้ระดับ ± 0.00 ของอาคาร ให้เท่ากับระดับถนนบริเวณใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ระดับที่แน่นอนอาจจะปรับได้เพื่อความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งจะกำหนดให้ในวันตรวจสอบผัง โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

3. การถมดิน (ถ้ามี)

ให้ถมดินบริเวณที่จะทำการก่อสร้างอาคารและโดยรอบอาคาร โดยแผ่ออกจากอาคารรอบด้าน ด้านละ ๓.๐๐ ม. ให้ได้ระดับ ± 0.00 และทำลาดเอียง ๑:๒ ลงสู่ระดับดินเดิมหรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

4. การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้างเดิม

๔.๑ การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้างเดิม (ถ้ามี) เป็นหน้าที่และค่าใช้จ่ายของสถานบริการสุขภาพเจ้าของสถานที่ เป็นผู้ดำเนินการรื้อถอนเอง

๔.๒ การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้างเดิม (ถ้ามี) ให้รวมถึงส่วนประกอบของอาคารที่อยู่ภายใต้ผิวดินด้วย

๕. สิ่งกีดขวางการก่อสร้าง

๕.๑ สิ่งสาธารณูปโภค, สาธารณูปการ และสิ่งกีดขวางการก่อสร้างทุกประเภท ที่จะต้องรื้อถอน, รื้อย้าย หรือนำไปติดตั้งใหม่ทั้งสิ้น เป็นหน้าที่และค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๕.๒ สิ่งสาธารณูปโภค, สาธารณูปการ และสิ่งกีดขวางการก่อสร้างทุกประเภท ที่ได้รื้อถอน, รื้อย้าย หรือนำไปติดตั้งใหม่ นั้น ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิม

๕.๓ ให้ผู้รับจ้างนำวัสดุ - อุปกรณ์ ส่วนที่ยังประโยชน์ได้ ที่ได้จากการรื้อถอน ไปเก็บรักษาไว้ยังสถานที่ที่ทางสถานบริการสุขภาพเจ้าของสถานที่เป็นผู้กำหนดให้

5.4 ในส่วนของขยะที่ได้จากการรื้อถอน เป็นหน้าที่และค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างที่จะต้องนำไปทิ้งภายนอก

5.5 ในการก่อสร้างถ้ามีความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานหรือขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุง-ซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้ใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเพิ่มเติม

๖. การป้องกันและกำจัดปลวก

๖.๑ ให้ดำเนินการทำระบบป้องกันและกำจัดปลวกของอาคารที่จะทำการก่อสร้าง โดยการใช้หัวฉีดน้ำยาเคมีผ่านท่อด้วยเครื่องมืออัดแรงดันสูง อัดน้ำยาเคมีลงไปในดินผ่านท่อที่วางไว้ (ระบบ Pipe Treatment) เสร็จแล้วฉีดพ่นสารเคมีเคลือบผิวดินบริเวณรอบอาคารระยะประมาณ ๓.๐๐ เมตร อีกครั้งหนึ่งโดยให้น้ำยาเคมีซึมลงสู่ประสานกับน้ำยาเคมีที่อัดไว้ในชั้นดิน

๖.๒ สารเคมีกำจัดปลวกที่นำมาใช้ต้องได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จะต้องมีการรับรองการสั่งซื้อสารเคมีจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ทั้งนี้จะต้องดำเนินการโดยบริษัทที่มีความชำนาญโดยเฉพาะ และบริษัทผู้ดำเนินการ

จะต้องออกใบรับประกันผลงานไม่น้อยกว่า ๓ ปี ให้แก่เจ้าของอาคาร โดยให้เริ่มรับประกันตั้งแต่
หลังจากผู้รับจ้างส่งมอบอาคารแล้วเสร็จ

๖.๓ ในกรณีในแบบมีการระบุวิธีการป้องกันและกำจัดปลวกไว้เป็นอย่างอื่น ให้ยกเลิกวิธีการตามข้อความ
เหล่านั้นทั้งหมด โดยใช้วิธีตามความข้างต้นแทน

๗. กรณีการขยายขนาดเสา (ถ้ามี)

ในกรณีที่มีการขยายขนาดเสาทำให้ขนาดของหน้าต่าง ช่องแสงลดลง ให้ก่อสร้างโดยมีจำนวนช่อง
หน้าต่าง ช่องแสง ดั้งเดิม และลดขนาดความกว้างของหน้าต่าง ช่องแสง ตามขนาดที่ก่อสร้างจริง โดยไม่
ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

๘. การป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัย

๘.๑ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและปลอดภัยแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของ
โรงพยาบาล เช่น กันรั้วขอบเขตของการก่อสร้าง, ตาข่ายกันวัสดุตกหล่น, การจัดเจ้าหน้าที่เวรยาม
ของผู้รับจ้าง และอื่นๆตามสมควร

๘.๒ ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนการป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัย ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
หากผู้ว่าจ้างเห็นว่ามาตรการที่ผู้รับจ้างจัดไว้ยังไม่เพียงพอ คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะให้ผู้
รับจ้างดำเนินการเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

๘.๓ ทั้งนี้ให้ถือว่าการป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัยนี้ เป็นงานที่อยู่ในงานงวดที่ ๑ ด้วย

๙. การก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว

๙.๑ ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ตามข้อกำหนดในมาตรฐานการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. ๒๕๕๓
หัวข้อที่ ๑.๕ การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง รายละเอียดตามหัวข้อย่อยที่ ๑.๕.๙

๙.๒ ให้ถือว่าการก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวนี้ เป็นงานที่อยู่ในงานงวดที่ ๑ ด้วย

หมวดงานสถาปัตยกรรม

1. หากรูปแบบหรือรายการใดที่มีระบุในเอกสารชุดนี้ ให้ก่อสร้างตามแบบเดิมทุกประการ ทั้งนี้ทั้งนั้นหาก
แบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาต่อนายช่างผู้ควบคุมงาน ก่อสร้าง
และ/หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาดัดสิน ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้ง
2. แบบส่วนใดที่ปรากฏอยู่ในงานสถาปัตยกรรม แต่ไม่ปรากฏในแบบวิศวกรรม และจำเป็นต้องทำเพื่อ
ประโยชน์ใช้สอยที่ดี เพื่อความถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดีและเพื่อความสวยงาม ให้ผู้รับจ้างดำเนินการ
จัดทำโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาก่อสร้างและต้องเสนอ Shop Drawing ก่อนดำเนินการ
3. ในกรณีที่แบบขัดแย้งกันให้ยึดถือแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก
4. แบบบางส่วนจำเป็นต้องมีการแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมตามเจตนารมณ์ของการใช้งาน และตามกฎหมาย
ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการแก้ไข ทำ Shop Drawing และเตรียมการก่อสร้างให้สอดคล้องกัน
5. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการส่วนงานสถาปัตยกรรม

๕.๑ งานพื้น

ผิวพื้นภายในห้องให้เปลี่ยนพื้นกระเบื้องเซรามิคขนาด ๘" x ๘" เป็นกระเบื้องเคลือบ ขนาดไม่เล็กกว่า
๑๒" x ๑๒" ชนิดผิวด้านทั้งหมด สีและลายจะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง ผิวพื้นที่มิได้ระบุให้เปลี่ยนแปลง
หรือเพิ่มเติม ให้ใช้ตามรายการเดิมในแบบ

๕.๒ งานผนัง

ผนังภายในห้องน้ำ - ส้วมทุกห้อง ให้เปลี่ยนจากกระเบื้องเซรามิคขนาดประมาณ ๘" x ๘" เป็น
กระเบื้องเคลือบสี ขนาดไม่เล็กกว่า ๑๒" x ๑๒" สีและลายจะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง

- ๕.๓ งานวงกบประตู-หน้าต่าง ให้ใช้เป็นวงกบอลูมิเนียมอนไดซ์ และหน้าต่างส่วนที่เป็นบานเกล็ด และบานเปิดให้เปลี่ยนเป็นบานเลื่อนทั้งหมด โดยให้มีขนาดบานเท่าเดิม หรือใกล้เคียงกับของเดิมตามแบบ ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง (โดยสถาปนิก) พิจารณาเห็นชอบก่อนทำการติดตั้ง
- ๕.๔ ให้เปลี่ยนลูกฟูกของประตู หน้าต่าง และช่องแสงทั้งหมดที่เป็นกระจุก ให้เป็นอะคลิลิกใส ความหนา ๑๐ มม.
- ๕.๕ ให้เปลี่ยนฝ้าเพดานห้องน้ำทั้งหมด จากกระเบื้องแผ่นฉาบเรียบหนา ๔ มม. ให้เป็นแผ่นฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดทนความชื้น หนา ๙ มม. ฉาบเรียบทาสี โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (GALVANIZED STEEL) ที่เป็นเหล็กขึ้นรูปจากเหล็กชุบสังกะสี แขนยึดกับโครงสร้าง หรือยึดกับพื้นด้วยเหล็กปรับระดับได้ หรือ SUSPENSION CLIP โดยยึดกับ CROSS RAIL แบบซ่อนหัวตะปูและปิดรอยต่อด้วยยิปซัมพลาสเตอร์และเทปให้เรียบร้อย ขนาดของโครงเคร่า อุปกรณ์ประกอบ และกรรมวิธีการติดตั้ง ตามมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- ๕.๖ ให้ยกเลิกอ่างล้างมือที่อยู่ในห้องพักผู้ป่วยทั้งหมด
- ๕.๗ ให้ทำการกันประตูทางเข้าห้องพักผู้ป่วย โดยเป็นประตูเหล็กพร้อมลูกฟูกอะคลิลิก ขนาดเท่ากับบานประตู ป๑ ทั้งชั้น ๑ และชั้นที่ ๒

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

ให้ยกเลิกแบบขยายฐานรากในแบบอาคารผู้ป่วย ๖๐ เตียง แบบเลขที่ ๗๔๑๙ แล้วใช้แบบขยายฐานรากในเอกสารนี้แทนโดยมีรายละเอียดดังนี้

ให้ก่อสร้างฐานรากแบบฐานราก	F๑A	แทน	F๑
แบบฐานราก	F๒A	แทน	F๒
แบบฐานราก	F๓A	แทน	F๓

ส่วนใดที่ขัดแย้งกับเอกสารฉบับนี้ให้ใช้เอกสารฉบับนี้เป็นหลัก

๑. การเสนอราคา

๑.๑ ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาค่าก่อสร้างฐานราก ดังนี้

๒.๑.๑ ชนิดรองรับด้วย เสาเข็มเจาะระบบแห้ง (DRY PROCESS) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๐.๓๕ เมตร

๒.๑.๒ ความลึกปลายเสาเข็ม (PILE TIP) อยู่ที่ระดับ ๑๒.๐๐ เมตร จากระดับดินขณะเจาะสำรวจ

๒.๑.๓ รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า ๒๕ ตันต่อต้น อัตราส่วนความปลอดภัย FS : ๒.๕ เท่า

๑.๒ ความยาวเสาเข็มในการเสนอราคา เป็นความยาวที่ได้จากการคาดคะเนจากการก่อสร้างอาคารในบริเวณข้างเคียง สำหรับความยาวที่ใช้จริงขึ้นอยู่กับผลการเจาะสำรวจดิน ณ บริเวณการก่อสร้าง

๑.๓ รายละเอียดของเสาเข็มให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายการผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐานเอกสารเลขที่ ก.๑๔๖/ก.ย./๕๓ และเอกสาร ก.๑๔๐/ก.ย./๕๓ สำหรับเสาเข็มเจาะระบบเจาะแห้ง ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดผลิตภัณฑ์เสาเข็ม ตามข้อกำหนดให้กองแบบแผนพิจารณาเห็นชอบก่อนมาใช้ในการก่อสร้าง ต่อไป

๑.๔ ให้ทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้น โดยวิธี Pile Integrity Test หรือวิธีอื่นที่วิศวกรกำหนดให้ ในการทดสอบนี้จะต้องกระทำโดยบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญและ

จดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะ และเป็นบุคคลที่ ๓ ที่มีผู้ทำเสาเข็มเจาะ ซึ่งคณะกรรมการตรวจการ
จ้างได้เห็นชอบแล้ว โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผล จะต้องเป็นผู้ได้รับ
ใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทภูมิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เท่านั้น

๒. การเจาะสำรวจดิน

- ๒.๑ ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจดินโดยวิธี Boring Test ข้อกำหนดตามเอกสารเลขที่ ก.๘๘/ม.ย./๖๑
ของกองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข
- ๒.๒ ตำแหน่งและจุดทดสอบที่จะทำการเจาะสำรวจดิน ให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจ
ทั้งนี้ ผลการทดสอบจะต้องครอบคลุมพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมด โดยจำนวนจุดต้องไม่น้อยกว่า ๒ จุด
- ๒.๓ นิติบุคคลผู้ทำการเจาะสำรวจดิน จะต้องส่งรายงานผลการเจาะสำรวจดินให้กองแบบแผน กระทรวง
สาธารณสุข เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้างในขั้นตอนต่อไป โดยส่งจำนวน ๓ ชุด (เป็นเอกสาร
ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๒ ชุด) ทั้งนี้ เอกสารรายงานผลการเจาะสำรวจดิน ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด
ในเอกสารเลขที่ ก.๘๘/ม.ย./๖๑ แผ่นที่ ๘ หัวข้อ ๑๒. โดยเคร่งครัด
- ๒.๔ ในส่วนของหนังสือรับรองของวิศวกรผู้เจาะสำรวจและคำนวณการรับน้ำหนักของดิน ให้ปฏิบัติตาม
ข้อกำหนดในเอกสารเลขที่ ก.๘๘/ม.ย./๖๑ แผ่นที่ ๘ หัวข้อ ๑๒.๗ โดยจะต้องใช้ข้อความตาม
แบบฟอร์มที่กำหนดให้เท่านั้น
- ๒.๕ ในส่วนของหนังสือรับรองของวิศวกรผู้รับผิดชอบในการสรุปผลและให้คำแนะนำชนิดของฐานราก
ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ในเอกสารเลขที่ ก.๘๘/ม.ย./๖๑ แผ่นที่ ๘ หัวข้อ ๑๒.๘ โดยจะต้องใช้
ข้อความตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้เท่านั้น
- ๒.๖ ในกรณีที่มิได้ปฏิบัติตามรายละเอียดและใช้แบบฟอร์มเป็นอย่างอื่น ตามเอกสารเลขที่ ก.๘๘/ม.ย./๖๑
กองแบบแผน ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา
- ๒.๗ ความผิดพลาดในการเจาะสำรวจดิน ไม่ว่าจะเป็นความผิดพลาดของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่ทำการ
เจาะสำรวจดิน หรือความผิดพลาดของผู้รับจ้าง อันก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ ติดตามมา ผู้รับจ้าง
จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้แก่ผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

๓. คุณสมบัติของผู้ทำการเจาะสำรวจดิน

- ๓.๑ จะต้องเป็นบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญและ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับสภาวิศวกร
เพื่อการนี้โดยเฉพาะ
- ๓.๒ นิติบุคคลผู้ทำการเจาะสำรวจ จะต้องมีความสัมพันธ์ตามข้อกำหนดในเอกสารเลขที่ ก.๘๘/ม.ย./๖๑
แผ่นที่ ๔ หัวข้อ ๒.

๔. ผลการเจาะสำรวจดิน

- ๔.๑ หากผลการเจาะสำรวจดิน ปรากฏผลว่าจำเป็นต้องใช้ ความยาวของเสาเข็ม ยาวมากขึ้นหรือสั้นลง
จำนวนต้นมากขึ้นหรือน้อยลง กว่าที่กำหนดในใบแจ้งปริมาณงานและราคาตามสัญญาจ้าง หรือ
จำเป็นต้องใช้ชนิดของฐานรากเป็นอย่างอื่น นอกเหนือจากรูปแบบกำหนดไว้แล้ว ให้ผู้รับจ้างจัดทำ
เอกสารรูปแบบรายละเอียด (โดยค่าใช้จ่ายในการจัดทำรูปแบบรายละเอียดเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น)
เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ และให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบงาน
เพิ่ม-ลด ในการส่งงานงวดที่ ๑ ทั้งนี้ คุณสมบัติของผู้ออกแบบและลงนามรับรองรายการคำนวณ

จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป

๔.๒ ความยาวของเสาเข็มที่จะนำมาพิจารณาราคาเปรียบเทียบเพิ่ม – ลด ให้ถือความลึกปลายเสาเข็ม (Pile Tip) จากระดับดิน ณ วันเจาะสำรวจ ตามที่วิศวกรฝ่ายผู้รับจ้างกำหนดจากรายงานผลการเจาะสำรวจดิน

๔.๓ เมื่อทำการทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็มแล้ว ผลปรากฏว่าจำเป็นต้องใช้ความยาวของเสาเข็มมากกว่าที่กำหนดในผลการเจาะสำรวจดิน ให้ความยาวส่วนที่เพิ่มอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง โดยจะคิดเงินเพิ่มจากทางราชการมิได้ แต่สามารถคิดเวลาเพิ่มได้ตามความจำเป็น (เช่นการต้องใช้ระยะเวลาเพื่อทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็มต้นใหม่)

๔.๔ ให้ผู้รับจ้างส่งรายงานผลการเจาะเสาเข็ม พร้อมรับรองการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็มทุกต้น ทั้งนี้ คุณสมบัติของผู้ลงนามรับรองรายการคำนวณ จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญวิศวกรขึ้นไป

๕. ข้อกำหนดเพิ่มเติมงานเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process)

๕.๑ การดำเนินการในส่วนของเสาเข็มเจาะ ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process) เอกสารเลขที่ ก.๑๔๐/ก.ย./๕๓ ของกองแบบแผน

๕.๒ การเจาะดินเพื่อทำเสาเข็มเจาะ ผู้รับจ้างต้องกดบล็อกเหล็กสำหรับการทำเสาเข็มเจาะความลึกไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความยาวเสาเข็มเจาะ

๕.๓ ให้หล่อคอนกรีตเสาเข็มเจาะจนถึงระดับดินขณะเจาะสำรวจ ในกรณีที่หล่อคอนกรีตเสาเข็มเจาะต่ำกว่าระดับดินขณะเจาะสำรวจ ให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบงานเพิ่ม – ลด (ตามความยาวที่หล่อคอนกรีตจริง เปรียบเทียบกับความยาวที่ได้รับการอนุมัติแล้ว)

๕.๔ ก่อนการถอนบล็อกเหล็กการทำเสาเข็มเจาะเมื่อเทคอนกรีตจนได้ระดับดินขณะเจาะสำรวจดินแล้ว ต้องใช้ผ้าอัดลมปิดปากบ่อเสาเข็มเจาะแล้วอัดด้วยแรงดันลมจนคอนกรีตแน่น (ผ้าและบล็อกเหล็กเสาเข็มลอยขึ้นเล็กน้อย)

๕.๕ กำหนดให้ต้องเก็บตัวอย่างของคอนกรีตเพื่อไปทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตที่ใช้ในการทำเสาเข็มเจาะ ทุก-๑๕ ลูกบาศก์เมตร-ต่อ-๑ ตัวอย่าง (ตัวอย่างละ ๓ ลูก) หากวันใดเทคอนกรีตเสาเข็มเจำน้อยกว่า ๑๕ ลูกบาศก์เมตร ให้เก็บตัวอย่าง ๑ ตัวอย่าง

๕.๖ ผู้รับจ้างต้องส่งผลการทดสอบกำลังอัดของคอนกรีตส่วนที่เป็นเสาเข็มเจาะทั้งหมด ก่อนการส่งงานในงวดที่มีเนื้องานเสาเข็มเจาะ

๕.๗ ให้ทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้น โดยวิธี Pile Integrity Test หรือวิธีอื่นที่วิศวกรกำหนดให้ ในการทดสอบนี้จะต้องกระทำโดยบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญและจดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะ และเป็นบุคคลที่ ๓ ที่มีใช้ผู้ทำเสาเข็มเจาะ ซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เห็นชอบแล้ว โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผล จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เท่านั้น

๖. ข้อกำหนดทั่วไป

- ๖.๑ ในกรณีที่น่าปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดมีปัญหาเกิดขึ้น โดยมีการขัดแย้งกันระหว่างแบบรูป, แบบรูปต่อรายการ, สงสัยจะคลาดเคลื่อน หรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะเสนอวิธีการออกแบบโครงสร้างในส่วนนั้น โดยจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) พร้อมแสดงรายการคำนวณ เพื่อให้วิศวกรกองแบบแผนพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สิ้นสุดและให้ถือว่าการดำเนินการในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะถือเป็นข้ออ้างในการคิดเงินและเวลาเพิ่มจากทางราชการไม่ได้ ทั้งนี้ ภาระหน้าที่และค่าใช้จ่ายในส่วนของการจัดทำเอกสารรายละเอียด (Shop Drawing) เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- ๖.๒ ให้ระดับความลึกของหลักรากชนิดรองรับด้วยเสาเข็มเจาะระบบแห้ง อยู่ต่ำกว่าระดับดินปัจจุบัน ไม่น้อยกว่า ๑.๐๐ ม. หรืออยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรฝ่ายผู้ว่าจ้าง
- ๖.๓ เหล็กเสริมโครงสร้างที่มีขนาด ϕ ตั้งแต่ ๙ มม. ลงมา ใช้เหล็กกลม (Rounded Bar) ชั้นคุณภาพ SR ๒๔, ϕ ๑๒ มม. ขึ้นไป ใช้เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ชั้นคุณภาพ SD ๔๐ ส่วนขนาด ϕ ๒๘ มม. ขึ้นไป ใช้เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ชั้นคุณภาพ SD ๕๐
- ๖.๔ ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งวิศวกรผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. ๒๕๕๑ (หรือฉบับที่เป็นปัจจุบัน) โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ทั้งนี้ให้เสนอก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนงานโครงสร้างใดๆ ทั้งนี้ให้ถือว่าเอกสารการแต่งตั้งนี้ เป็นเนืองงานที่อยู่ในงานงวดที่ ๑ ด้วย
- ๖.๕ ผู้รับจ้างสามารถทำการจัดเหล็กเสริมในโครงสร้างขึ้นใหม่เพื่อให้สะดวกต่อการทำงาน แต่จะต้องมีเนื้อที่หน้าตัดของเหล็กเสริมไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ อีกทั้งแนวคานคอนกรีตตามรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นคานยึดระหว่างเสาหรือคานขอย สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความจำเป็นและมีเหตุผลที่เป็นไปได้ หรือ หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงขนาดหน้าตัดรวมทั้งเหล็กเสริมของคาน ตลอดจนการออกแบบคานคอนกรีตบางตัวเสียใหม่ เพื่อประโยชน์ของงานในภาคสนาม ผู้รับจ้างก็สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ ต้องเสนอรายการคำนวณเพื่อให้กองแบบแผนพิจารณาก่อนดำเนินการ โดยผ่านการพิจารณาความเห็นของคณะกรรมการตรวจการจ้างถือเป็นที่สิ้นสุด และไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ
- ๖.๖ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและปลอดภัยแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลฯ เช่น กันรั้วขอบเขตของการก่อสร้าง, ตาข่ายกันวัสดุตกหล่น, การจัดเจ้าหน้าที่เวรยามของผู้รับจ้างและอื่นๆตามสมควร หากผู้ว่าจ้างเห็นว่ามาตรการที่ผู้รับจ้างจัดไว้ยังไม่เพียงพอ คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะให้ผู้รับจ้างจะต้องทำเพิ่มเติม ตามลักษณะความจำเป็นอย่างมีเหตุผล
- ๖.๗ ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง ขณะที่ทำการก่อสร้าง เช่น การขุดร่องที่ระดับผิวดิน การทำกำแพงคอนกรีตกันดิน หรือการทำผนังกันดิน เป็นต้น หากมีความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานอาคารได้เหมือนเดิม
- ๖.๘ โครงหลังคาเหล็ก ให้ทำสีรองพื้นกันสนิม มาตรฐาน-มอก. ๒๓๘๗-๒๕๕๑ และทาสีน้ำมันทับหน้าจำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เที่ยว

๖.๕ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ รวมถึงกรรมวิธีการก่อสร้าง (Construction Method) ให้ผู้รับจ้าง
นำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๖.๕.๑ ในกรณีที่มีการเสนอกรรมวิธีการก่อสร้างที่นอกเหนือจากรูปแบบกำหนดไว้แล้ว เป็นหน้าที่และ
ค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดทำเอกสารรูปแบบรายละเอียด เพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจ
การจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาราคาเปรียบเทียบงาน
เพิ่ม-ลด ไปในคราวเดียวกัน

๖.๕.๒ คุณสมบัติของผู้ให้คำแนะนำ ปริญญา ทั้งนี้ คุณสมบัติของผู้ลงนามรับรองรายการคำนวณ จะต้อง
เป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับสามัญ
วิศวกรขึ้นไป

หมวดงานระบบไฟฟ้า

๑. ให้รับตำแหน่งสวิตช์ไฟฟ้า และได้รับไฟฟ้าในบริเวณของห้องผู้ป่วยสามัญชั้นที่ ๑ และ ๒ ไปไว้ที่บริเวณ
NURSE STATION ทั้งหมด โดยให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง
พิจารณาก่อนดำเนินการ

หมวดงานระบบสุขาภิบาล

๑. ให้ยกเลิกถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ในแผ่น ๒๗/๒๙ แบบเลขที่ ๗๙๑๙ และให้ต่อ
ท่อส้วม และท่อระบายน้ำเสียของอาคารหลังนี้ ลงในบ่อดักกลิ่น ค.ส.ล. และบ่อบักน้ำเสีย ค.ส.ล. แล้วต่อ
ลงระบายน้ำเสียรวมของโรงพยาบาล จุดที่เหมาะสมและใกล้ที่สุด และถ้ากรณีจุดที่จะต่อลงระบบบำบัด
น้ำเสียรวมของโรงพยาบาล มีระยะห่างเกินกว่า ๑๒.๐๐ เมตร ให้ก่อสร้างบ่อน้ำเสีย ค.ส.ล. ทุกๆระยะไม่
เกิน ๑๒.๐๐ เมตร (ตามที่แนบมาตามเอกสารเลขที่ ข.๔๖๑/ม.ย./๕๘)

ผู้กำหนดรายการ : นางสาวกุลนันท์ สำราญใจ

สถาปนิกปฏิบัติการ

: นายณัฐภัทร ศิริลิ้มประพันธ์

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

: นายสุเทพ เข้มขัน

วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

: นายวิจิตร พรหมบุตร

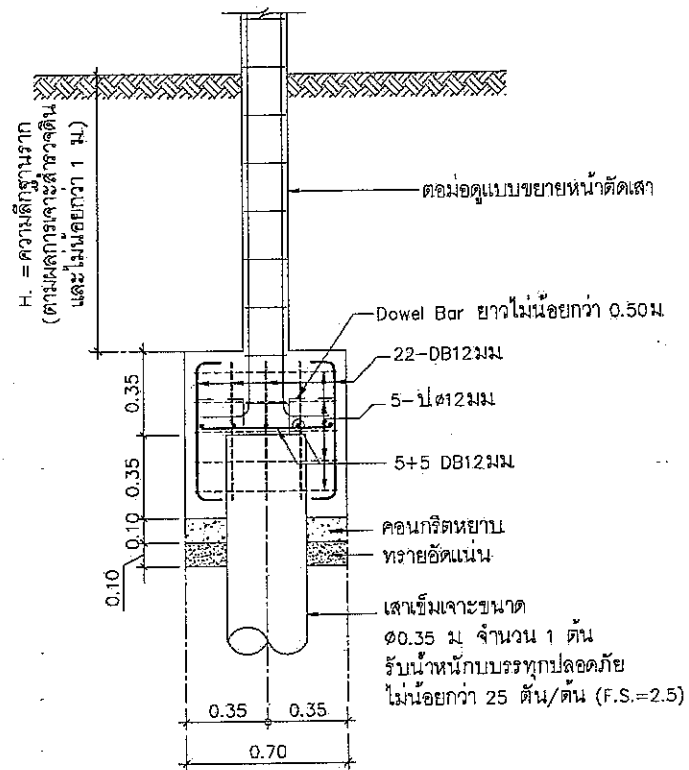
นายช่างเครื่องกลชำนาญงาน

: นายสมศักดิ์ อัครนวลเสรี

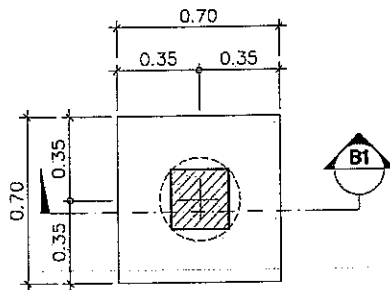
วิศวกรโยธาชำนานูการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม ๔

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

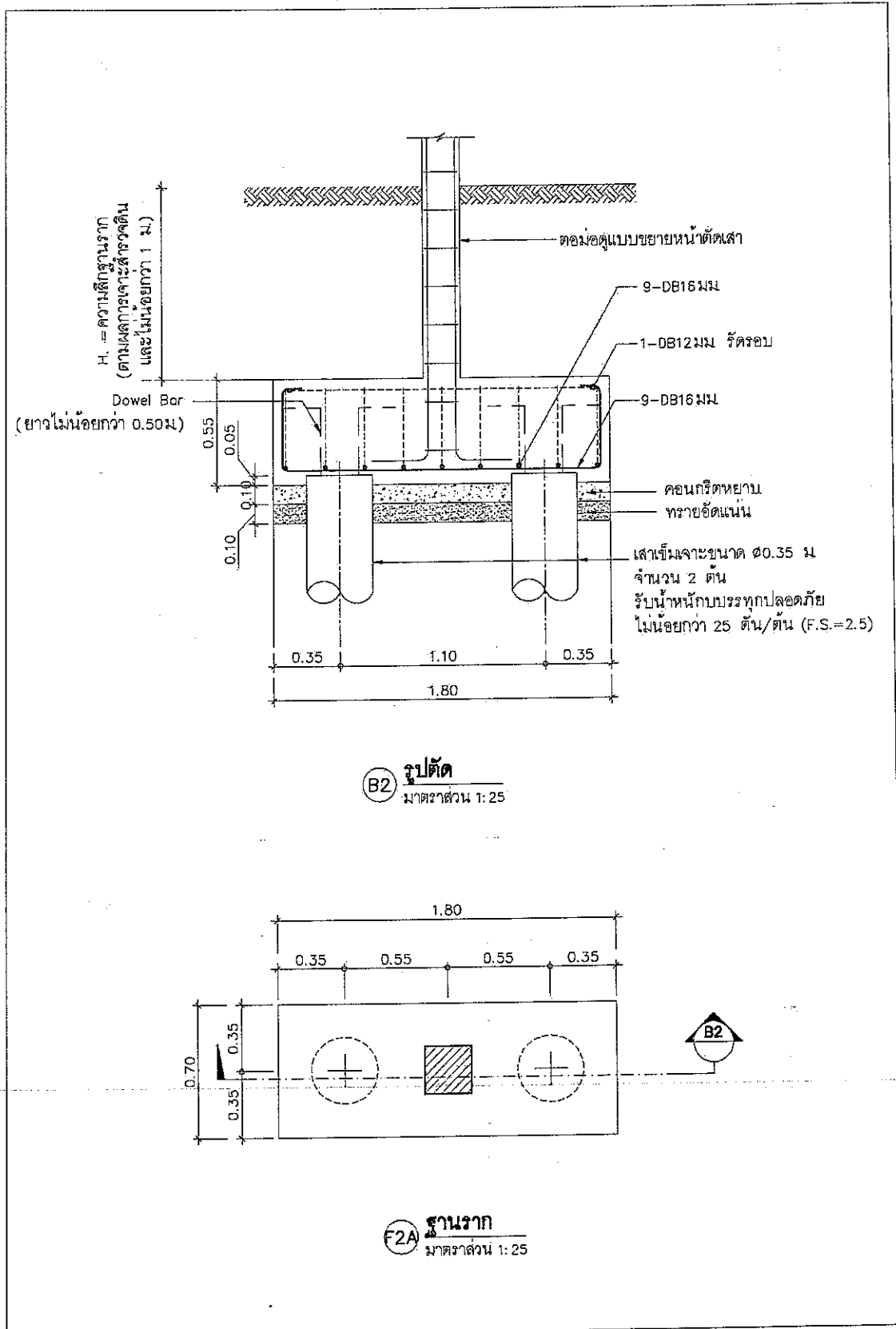


(B1) รูปตัด
มาตราส่วน 1:25

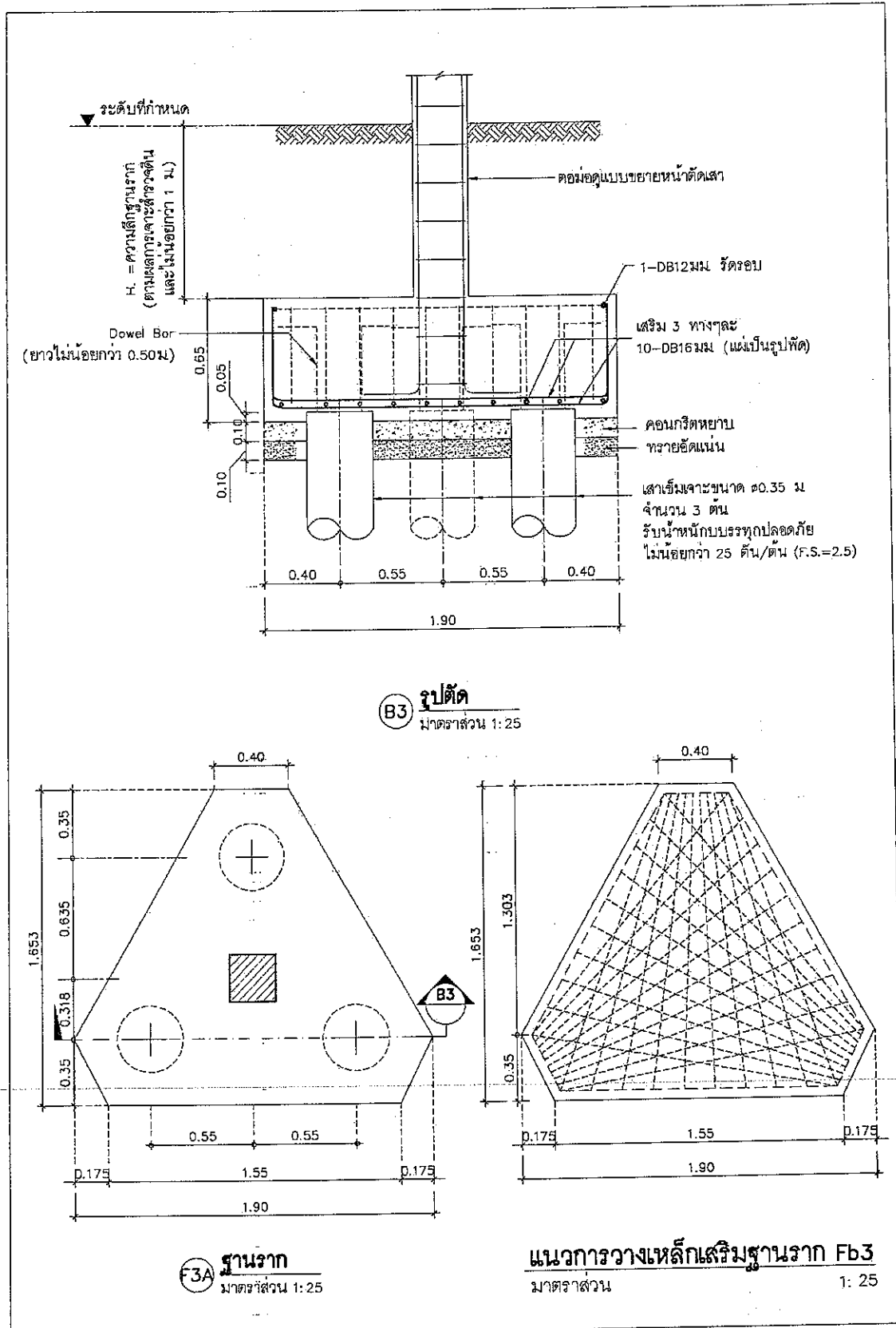


(F1A) ฐานราก
มาตราส่วน 1:25

ಎಸ್.ಎಸ್.ಎಸ್.



เสร็จ



เสร็จ