

รายการประกอบแบบก่อสร้าง
อาคารพักเจ้าหน้าที่ 96 ห้อง 7 ชั้น

แบบเลขที่ 10725

โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ 96 ห้อง 7 ชั้น ตามแบบเลขที่ 10725 ที่โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ให้ถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญา ด้วยวัสดุ-อุปกรณ์และช่างฝีมือที่ดี โดยมีข้อกำหนดเพิ่มเติมดังนี้

แบบและเอกสารประกอบการก่อสร้าง ประกอบด้วย

1. แบบก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ 96 ห้อง 7 ชั้น แบบเลขที่ 10725 จำนวน 1 ชุด
2. รายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ 96 ห้อง 7 ชั้น แบบเลขที่ 10725
โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เอกสารเลขที่ ข.82/ก.ค./64 จำนวน 10 แผ่น
3. มาตรฐานการก่อสร้างอาคารของกองแบบแผน พ.ศ.2553 จำนวน 1 เล่ม
4. มาตรฐานรายการวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง พ.ศ.2561 ดาว์นโหลดผ่านเว็บไซต์กองแบบแผน
<http://dcd.hss.moph.go.th/>
5. รายการแบบขยายรายละเอียดการติดตั้งประตู-หน้าต่างอลูมิเนียม เอกสารเลขที่ ก.147/ก.ย./53
6. รายละเอียดการทาสี เอกสารเลขที่ ก.148/ก.ย./53
7. มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก เอกสารเลขที่ ก.39/เม.ย./53 จำนวน 3 แผ่น
8. เอกสารข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบแห้ง (Dry Process) เอกสารเลขที่ ก.140/ก.ย./53
9. ข้อกำหนดและรายละเอียดการทำเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Process) เอกสารเลขที่ ก.141/ก.ย./53
10. รายละเอียดข้อกำหนดอุปกรณ์ ระบบก๊าซทางการแพทย์ เอกสารเลขที่ ก.149/ก.ย./53
11. รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เอกสารเลขที่ ก.150/ก.ย./53
12. รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ชนิดปรับปริมาณน้ำยาอัตโนมัติ (SPECIFICATION OF AIR CHILLER SYSTEM) เอกสารเลขที่ ก.151/ก.ย./53
13. รายละเอียดข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศ ชนิดน้ำเย็น (SPECIFICATION OF AIR CHILLER SYSTEM) เอกสารเลขที่ ก.152/ก.ย./53
14. รายละเอียดข้อกำหนดลิฟต์ขนส่ง เอกสารเลขที่ ก.153/ก.ย./53
15. รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะเครื่องสูบน้ำประปา เอกสารเลขที่ ก.154/ก.ย./53
16. รายละเอียดข้อกำหนดคุณลักษณะถังบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ (BIOLOGICAL TREATMENT TANK) เอกสารเลขที่ ก.139/ก.ย./53
17. รายละเอียดกำหนดหมวดงานวิศวกรรมไฟฟ้าและสื่อสาร เอกสารเลขที่ ก.155/ก.ย./53
18. รายการประกอบแบบการแก้ไขหลอดไฟลูออเรสเซนต์ (FL) เป็นหลอดไฟชนิด LED เอกสารเลขที่ ก.77/มิ.ย./61

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพรณ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรราพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวีธี หวลอารมณ
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

ข้อกำหนดทั่วไป**1. ตำแหน่งของอาคาร**

ตำแหน่งของอาคารที่จะทำการก่อสร้าง ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ของ โรงพยาบาล ส่วนตำแหน่งที่แน่นอน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดอีกครั้งในวันตรวจสอบผังการก่อสร้าง และ ลักษณะการก่อสร้างอาคาร อาจจะมีการกลับรูปแบบ ซ้าย-ขวา, หน้า-หลัง หรือทั้งสองอย่างเพื่อความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

ในการกลับรูปแบบอาคาร ซ้าย-ขวา, หน้า-หลัง หรือทั้งสองอย่าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบ Shop Drawing งานสถาปัตยกรรม และงานวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องก่อนดำเนินการก่อสร้าง

2. ระดับ

ให้ระดับ ± 0.00 ของอาคาร ให้เท่ากับระดับถนนบริเวณใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างอาคาร ทั้งนี้ ระดับที่แน่นอนอาจจะปรับได้เพื่อความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย ซึ่งจะกำหนดให้ในวันตรวจสอบผัง โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

3. การถมดิน (ถ้ามี)

ให้ถมดินบริเวณที่จะทำการก่อสร้างอาคาร และโดยรอบอาคาร โดยแผ่ออกจากอาคารรอบด้าน ด้านละ 3.00 ม. ให้ได้ระดับ ± 0.00 และทำลาดเอียง 1:2 ลงสู่ระดับดินเดิมหรือตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนด

4. การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้างเดิม

4.1 การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้างเดิม (ถ้ามี) เป็นหน้าที่และค่าใช้จ่ายของสถานบริการสุขภาพ
เจ้าของสถานที่ เป็นผู้รื้อถอนเอง

4.2 การรื้อถอนอาคารและสิ่งก่อสร้างเดิม (ถ้ามี)ให้รวมถึงส่วนประกอบของอาคารที่อยู่ภายใต้ผิวดินด้วย

5. สิ่งกีดขวางการก่อสร้าง

5.1 สิ่งสาธารณูปโภค, สาธารณูปการ และสิ่งกีดขวางการก่อสร้างทุกประเภท ที่จะต้องรื้อถอน, รื้อย้าย หรือนำไปติดตั้งใหม่ทั้งสิ้น เป็นหน้าที่และค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

5.2 สิ่งสาธารณูปโภค, สาธารณูปการ และสิ่งกีดขวางการก่อสร้างทุกประเภท ที่ได้รื้อถอน, รื้อย้าย หรือนำไปติดตั้งใหม่ นั้น ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งให้ใช้งานได้ดีเหมือนเดิม

5.3 ให้ผู้รับจ้างนำวัสดุ-อุปกรณ์ ส่วนที่ยังประโยชน์ได้ ที่ได้จากการรื้อถอน ไปเก็บรักษาไว้ยังสถานที่ที่ทางสถานบริการสุขภาพเจ้าของสถานที่เป็นผู้กำหนดให้

5.4 ในส่วนของขยะที่ได้จากการรื้อถอน เป็นหน้าที่และค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างที่จะต้องนำไปทิ้งภายนอก

5.5 ในการก่อสร้างถ้ามีความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการทำงานหรือขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปรับปรุง-ซ่อมแซมแก้ไขหรือเปลี่ยนใหม่ให้ใช้งานได้ดี โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเพิ่มเติม

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันธ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรราพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวิธี หวลอารมณ

(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

6. การป้องกันและกำจัดปลวก

- 6.1 ให้ดำเนินการทำระบบป้องกันและกำจัดปลวกของอาคารที่จะทำการก่อสร้าง โดยการใช้หัวฉีดน้ำยาเคมีผ่านท่อด้วยเครื่องมืออัดแรงดันสูง อัดน้ำยาเคมีลงไปในดิน เสร็จแล้วฉีดพ่นสารเคมีเคลือบผิวดินบริเวณรอบอาคารระยะประมาณ 3.00 เมตร อีกครั้งหนึ่งโดยให้น้ำยาเคมีซึมลงสู่ประสานกับน้ำยาเคมีที่อัดไว้ในชั้นดิน
- 6.2 สารเคมีกำจัดปลวกที่นำมาใช้ต้องได้รับใบอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จะต้องมิใช่รับรองการสั่งซื้อสารเคมีจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ ทั้งนี้จะต้องดำเนินการโดยบริษัทที่มีความชำนาญโดยเฉพาะ และบริษัทผู้ดำเนินการจะต้องออกใบรับประกันผลงานไม่น้อยกว่า 3 ปี ให้แก่เจ้าของอาคาร
- 6.3 ในกรณีในแบบมีการระบุวิธีการป้องกันและกำจัดปลวกไว้เป็นอย่างอื่น ให้ยกเลิกวิธีการตามข้อความเหล่านั้นทั้งหมด โดยใช้วิธีตามความข้างต้นแทน

7. กรณีการขยายขนาดเสา (ถ้ามี)

- 7.1 ในกรณีที่มีการขยายขนาดเสาทำให้ขนาดของหน้าต่าง ช่องแสงลดลง ให้ก่อสร้างโดยมีจำนวนช่องหน้าต่าง ช่องแสง ดั้งเดิม และลดขนาดความกว้างของหน้าต่าง ช่องแสง ตามขนาดที่ก่อสร้างจริง โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ

8. การป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัย

- 8.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและปลอดภัยแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล เช่น กั้นรั้วขอบเขตของการก่อสร้าง, ตาข่ายกั้นวัสดุตกหล่น, การจัดเจ้าหน้าที่เวรยามของผู้รับจ้าง และอื่นๆตามสมควร
- 8.2 ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนการป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัย ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง หากผู้ว่าจ้างเห็นว่ามาตรการที่ผู้รับจ้างจัดไว้ยังไม่เพียงพอ คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะให้ผู้รับจ้างดำเนินการเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม
- 8.3 ทั้งนี้ให้ถือว่าการป้องกันพื้นที่และการรักษาความปลอดภัยนี้ เป็นเนื้องานที่อยู่ในงานงวดที่ 1 ด้วย

9. การก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว

- 9.1 ให้ผู้รับจ้างก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ตามข้อกำหนดในมาตรฐานการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2553 หัวข้อที่ 1.5 การเตรียมสถานที่ก่อสร้าง รายละเอียดตามหัวข้อย่อยที่ 1.5.9
 - 9.2 ทั้งนี้ให้ถือว่าการก่อสร้างสำนักงานชั่วคราวนี้ เป็นเนื้องานที่อยู่ในงานงวดที่ 1 ด้วย
- หากรูปแบบหรือรายการใดที่มีได้ระบุในเอกสารชุดนี้ ให้ก่อสร้างตามแบบเดิมทุกประการ ทั้งนี้ หากแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาต่อนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และ/หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาคัดสิน ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้ง

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันธ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรราชพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวิวี ทวลอารมณ์
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

ข้อกำหนดหมวดงานสถาปัตยกรรม

1. หากรูปแบบหรือรายการใดที่มีได้ระบุในเอกสารชุดนี้ ให้ก่อสร้างตามแบบเดิมทุกประการ ทั้งนี้หากแบบหรือรายการใดที่ขัดแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาต่อนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และ/หรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาตัดสิน ก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือติดตั้ง
2. แบบส่วนใดที่ปรากฏอยู่ในงานสถาปัตยกรรม แต่ไม่ปรากฏในแบบวิศวกรรม และจำเป็นต้องทำเพื่อประโยชน์ใช้สอยที่ดี เพื่อความถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดีและเพื่อความสวยงาม ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดทำโดยถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาก่อสร้างและต้องเสนอ Shop Drawing ก่อนดำเนินการ
3. ในกรณีที่แบบขัดแย้งกันให้ยึดถือแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลักหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณานุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
4. แบบบางส่วนจำเป็นต้องมีการแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมตามเจตนารมณ์ของการใช้งาน และตาม พรบ. ควบคุมอาคาร ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการแก้ไขจัดทำ Shop Drawing และเตรียมการก่อสร้างให้สอดคล้อง
5. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขรายการส่วนงานสถาปัตยกรรม

5.1 งานพื้น

- ให้เปลี่ยนกระเบื้องปูพื้นและบุผนังทั้งหมด ที่มีขนาด 8"x8" หรือเล็กกว่า เป็นกระเบื้องขนาดไม่เล็กกว่า 8"x8" แทน

- ให้ยกเล็กวัสดุกันซึมของพื้น โดยให้ใช้เป็นวัสดุกันซึมชนิดทา 7 ชั้น เป็นอะคริลิกโพลีเมอร์ เสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นไฟเบอร์ (ไม่เททับหน้า) ชั้นขอบข้างโดยรอบสูงไม่น้อยกว่า 20 ซม. โดยมีความหนาหลังการติดตั้งไม่น้อยกว่า 1,000 ไมครอน ติดตั้งโดยผู้ผลิต

5.2 งานสี

- ให้ยกเล็ก "สี Solvent Base และสี Epoxy" โดยให้ใช้ข้อกำหนดตามรายละเอียดการทาสี เอกสารเลขที่ ก.148/ก.ย./53 ทั้งหมดแทน

5.3 งานผนัง

- ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นที่ระบุตามแบบ และรายการของเดิม ให้ใช้อิฐมวลเบาขนาด 20x60 ซม. หนา 7.5 ซม. แทน โดยไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการ ยกเว้นผนังห้องน้ำ-ส้วมใช้อิฐมอญตามแบบเดิม

5.4 งานบัวเชิงผนัง

- ให้ยกเล็กบัวเชิงผนังตามแบบ แล้วให้ใช้บัวเชิงผนัง พีวีซี ขนาด 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ยกเว้นชั้นล่างและบันไดให้ใช้ตามแบบเดิม

5.5 ให้ทำการติดตั้งกันชนประตูชนิดฝังพื้น แสตนเลส ใช้กับประตู 2 ภายในห้องน้ำทุกห้อง เพื่อป้องกันประตูห้องน้ำไปกระทบแทกกับฉากกันอาบน้ำ

5.6 ภายในห้องน้ำของห้องพัก ให้ทำการสลับตำแหน่งติดตั้งระหว่างฝักบัวอาบน้ำและที่วางสบู่ โดยระยะการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันธ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร โตรวราชพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวิธี หวลอารมณ
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

1. การเสนอราคา

1.1. ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาค่าก่อสร้างฐานราก ดังนี้

- 1.1.1. ฐานรากชนิดเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Processed) ขนาด \varnothing 80 เซนติเมตร
- 1.1.2. ความลึกปลายเข็ม (Pile Tip) อยู่ที่ระดับ -15.00 เมตร จากระดับดินเดิมขณะเจาะสำรวจ
- 1.1.3. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าตันละ 200 เมตริกตัน

1.2. ความยาวเสาเข็มในการเสนอราคาเป็นความยาวที่ได้จากการคาดคะเนจากการก่อสร้างอาคารในบริเวณข้างเคียง สำหรับความยาวที่ใช้จริงขึ้นอยู่กับผลการเจาะสำรวจดิน ณ บริเวณก่อสร้าง

1.3. รายละเอียดของเสาเข็มให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายการผลิตภัณฑ์วัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐานเอกสารเลขที่ ก.146/ก.ย./53 และเอกสารเลขที่ ก.141/ก.ย./53 สำหรับเสาเข็มเจาะระบบเปียก (Wet Processed) ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดผลิตภัณฑ์เสาเข็มและผลงานตามข้อกำหนดให้กองแบบแผนพิจารณาเห็นชอบก่อนนำมาใช้ในการก่อสร้าง

1.4. ให้ทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้นโดยวิธี Pile Integrity Test หรือวิธีอื่นตามที่วิศวกรกำหนดให้ การทดสอบนี้จะดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ที่มีความรู้ ความชำนาญ จดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะและเป็นบุคคลที่สามที่มีผู้ทำเสาเข็มเจาะซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างได้เห็นชอบแล้ว โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ ปรีक्षा พร้อมทั้งลงนามรับรองผล จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธาเท่านั้น

2. การเจาะสำรวจดิน

2.1. ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจดินโดยวิธี Boring Test ตามข้อกำหนดในเอกสารของกองแบบแผนกระทรวงสาธารณสุขเอกสารเลขที่ ก.88/ม.ย./61 ตำแหน่งและจุดทดสอบที่จะทำการเจาะสำรวจดินให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจ ทั้งนี้ผลการทดสอบจะต้องครอบคลุมพื้นที่การก่อสร้างทั้งหมด โดยจำนวนจุดทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 3 จุด และให้ใช้อัตราส่วนความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2.5

2.2. การรายงานผลการเจาะสำรวจดิน การสรุปผล จะต้องใช้แบบฟอร์มในเอกสารของกองแบบแผนเอกสารเลขที่ ก.88/ม.ย./61 โดยการสรุปผลต้องให้ชัดเจนครบถ้วนและต้องระบุชนิดฐานรากให้สอดคล้องกับรายละเอียดฐานรากของอาคาร

2.3. ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลการเจาะสำรวจดินให้กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข จำนวน ๓ ชุด เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

2.4. ความผิดพลาดในการเจาะสำรวจดินไม่ว่าจะเป็นความผิดพลาดของผู้ทำการเจาะสำรวจดินหรือความผิดพลาดของผู้รับจ้างอันก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ ในภายหลังผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

3. คุณสมบัติของผู้ทำการเจาะสำรวจดิน ต้องเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ที่มีความรู้ ความชำนาญและจดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะ โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ ปรีक्षा พร้อมทั้งลงนามรับรองผลและสรุปข้อเสนอแนะชนิดฐานรากรวมถึงความยาวที่ใช้ของเสาเข็มเจาะ โดยต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธาเท่านั้น

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันท์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรราพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวิธี หวลอารมณ์
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

4. ผลการเจาะสำรวจดิน

4.1. หากผลการเจาะสำรวจดินปรากฏว่าจำเป็นต้องใช้ความยาวของเสาเข็มยาวหรือสั้นกว่าที่กำหนด ให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบงานเพิ่มลดตามราคาในใบแจ้งปริมาณงานที่ใช้เป็นเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาของผู้ว่าจ้าง

4.2. ความยาวของเสาเข็มที่นำมาพิจารณาเปรียบเทียบราคาเพิ่มลด ให้ถือความยาวจากระดับดินขณะเจาะสำรวจถึงปลายเสาเข็ม (Pile Tip) ตามที่วิศวกรที่ปรึกษาผู้ว่าจ้างกำหนดไว้ในรายงานผลการเจาะสำรวจดิน

4.3. ในกรณีที่ทำการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของเสาเข็มแล้ว ผลปรากฏว่าจำเป็นต้องใช้ความยาวของเสาเข็มมากกว่าที่กำหนดในผลการเจาะสำรวจดิน ให้ความยาวในส่วนที่เพิ่มขึ้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

4.4. ในกรณีที่ต้องใช้รายละเอียดฐานรากเป็นอย่างอื่นนอกเหนือจากรูปแบบกำหนดไว้แล้ว ให้ผู้รับจ้างจัดทำเอกสารรูปแบบ รายละเอียด เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ ทั้งนี้ ผู้ออกแบบและลงลายมือชื่อรับรองรายการคำนวณจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกรรม สาขาวิศวกรรมโยธาและให้พิจารณาเปรียบเทียบราคาเพิ่มลดไปในคราวเดียวกัน

5. งานคอนกรีตและเหล็กเสริมคอนกรีต

5.1. ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่ใช้ผสมคอนกรีตมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 15 เล่ม1-2555 หรือ ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2594-2556

5.2. คอนกรีตใช้กำลังอัดประลัยที่อายุ 28 วัน ของแท่งตัวอย่างรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า 280 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

5.3. เพื่อความสะดวกในการบริหารสัญญา อนุโลมให้ใช้ผลการทดสอบกำลังอัดประลัยที่อายุ 7 วันจากผู้ผลิตคอนกรีตประกอบการตรวจงานจ้างได้ โดยผลการทดสอบกำลังอัดต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกำลังอัดประลัยที่กำหนด และเมื่อคอนกรีตมีอายุครบกำหนดให้ทำการทดสอบกำลังอัดประลัยอีกครั้ง โดยผลการทดสอบและผู้ทดสอบต้องมีคุณสมบัติดังกำหนดในสัญญา ทั้งนี้หากผลการทดสอบในภายหลังไม่เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขงานให้มีความมั่นคง แข็งแรง ตามวัตถุประสงค์ของสัญญาทุกประการ และไม่เป็นเหตุให้ขยายเงินหรือระยะเวลาก่อสร้างเพิ่มจากทางราชการ

5.4. ให้ใช้ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม ดังนี้

5.4.1. ฐานราก เสาตอม่อ และส่วนโครงสร้างใต้ดินระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร

5.4.2. เสา คาน ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตร

5.4.3. มิติด้านแคบสุดของโครงสร้างหลัก ได้แก่ เสา คาน ไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประดาพันธ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรราพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวีธี ทวลอารมณ
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

6. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ

- 6.1. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1228-2561
- 6.2. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 1227-2559
- 6.3. หากหน้าตัดเหล็กรูปพรรณตามรูปแบบไม่ปรากฏในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือยกเลิกการผลิต ผู้รับจ้างสามารถขอใช้เหล็กรูปพรรณหน้าตัดอื่นได้ โดยต้องมีหน้าตัดและคุณสมบัติทางวิศวกรรมไม่น้อยกว่าที่กำหนดในสัญญา ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนนำมาใช้งานและไม่ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้าง
- 6.4. เหล็กโครงสร้างหลังคา ให้หาสีทนไฟที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง โดยต้องมีเอกสารรับรองอัตราการทนไฟจากสถาบันที่เชื่อถือได้ประกอบการพิจารณา และได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนนำไปใช้งาน

7. อื่นๆ

- 7.1. เนื่องจากอาคารที่จะทำการก่อสร้างอยู่ในพื้นที่บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหว ดังนั้นให้ผู้รับจ้างก่อสร้างอาคารโดยยึดถือเอกสารโครงสร้างต้านทานแรงแผ่นดินไหว เอกสารเลขที่ ก.113/ธ.ค./58 เป็นสำคัญ
- 7.2. ให้ยกเลิกแบบโครงสร้างฐานรากและแบบขยายฐานราก แบบเลขที่ 10725 ทั้งหมดและใช้แบบตามเอกสารแนบท้าย จำนวน 3 แผ่นแทนแบบก่อสร้างดังกล่าว
- 7.3. รายละเอียดอื่นที่ไม่ได้ระบุในเอกสารนี้ ให้ใช้ตามรูปแบบเดิมในแบบเลขที่ 10725 ถ้ามีรายละเอียดส่วนหนึ่งส่วนใดขัดแย้งกันให้ยึดถือตามเอกสารนี้เป็นหลัก
 - 7.3.1 ให้ก่อสร้างเสา CX ขนาด กว้าง x ลึก 0.25 x 0.25 ม. เสริมเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต 4-DB16 mm. เหล็กปลอก 1-RB9mm.@0.15m. แทน CX (เดิม)
 - 7.3.2 แปลนคานชั้น 2 ถึง ชั้น 7 ให้เพิ่มคาน BT2 เพื่อเป็นคานรองรับชานพักบันได ST1
 - 7.3.3 แปลนคานชั้น 1 ถึง ชั้น 7 ให้เพิ่มผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม. เสริมเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตแนวอน RB9mm.@0.15m. จำนวน 2 ชั้น โดยเหล็กเสริมแนวอนฝังเข้าไปในเสาไม่น้อยกว่า 0.30 ม. เสริมเหล็กเส้นเสริมคอนกรีตแนวตั้ง DB12mm.@0.15m. จำนวน 2 ชั้น โดยเหล็กเสริมแนวตั้งฝังเข้าไปในคานไม่น้อยกว่า 0.30 ม. เพื่อรองรับชานพักบันได ST2

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันธ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรราพงศ์ (ลงชื่อ).....นายวีธี ทวลอารมณ์
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ

7.3.4 โครงสร้างโครงเคร่าเหล็กที่รองรับกันสาดและกล่องผนังอะลูมิเนียมคอมโพสิต ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบรายละเอียด (Shop Drawing) วิธีการออกแบบโครงสร้าง พร้อมแสดงรายการคำนวณ โดยมีวิศวกรโยธาระดับไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกรเป็นผู้รับรอง ทั้งนี้ในส่วน จุดต่อ รวมทั้ง เคมีภัณฑ์ ที่ต้องใช้ในการเจาะชิ้นส่วนโครงสร้างนั้น พุกที่ใช้ยึดโครงสร้างต้องเป็นชนิด เคมีคอลโบลท์ เท่านั้น โดยน้ำยาเคมี ต้องเป็นชนิดเพียวอีพริกซ์

7.4. ในกรณีแบบรูปและรายการมีปัญหาเกิดขึ้น โดยมีการขัดแย้งระหว่างแบบรูปหรือแบบรูปต่อรายการ หรือ สงสัยจะคลาดเคลื่อน หรือ แบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างมีสิทธิเสนอวิธีการออกแบบในส่วนนั้นโดยจัดทำเป็นแบบรายละเอียด (Shop drawing) พร้อมแสดงรายการคำนวณให้กองแบบแผนพิจารณาให้ความเห็นต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาอนุมัติเห็นชอบก่อน ผู้รับจ้างจึงจะสามารถดำเนินการก่อสร้างได้โดยให้ถือว่าการดำเนินการในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา และไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างคิดเงินและเวลาเพิ่มจากราชการแต่อย่างใด

7.5. เพื่อความสะดวกต่อการทำงาน ผู้รับจ้างสามารถจัดเหล็กเสริมในโครงสร้างใหม่ได้แต่จะต้องมีพื้นที่เหล็กเสริมไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ รวมถึงแนวคานคอนกรีตเสริมเหล็กตามรูปแบบ ได้แก่ คานยึดระหว่างเสาหรือคานชอย ผู้รับจ้างสามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ตามความจำเป็นและมีเหตุผลที่เป็นไปได้ หรือ หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงขนาดหน้าตัดรวมทั้งเหล็กเสริมของคาน ตลอดจนการออกแบบคานคอนกรีตเสริมเหล็กบางตัวใหม่เพื่อประโยชน์ต่อการทำงานผู้รับจ้างสามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ต้องให้กองแบบแผนพิจารณาให้ความเห็นต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่ออนุมัติเห็นชอบก่อน ผู้รับจ้างจึงจะสามารถดำเนินการก่อสร้างได้โดยไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้างแต่อย่างใด

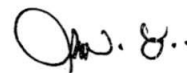
7.6. วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้รวมถึงกรรมวิธีการก่อสร้าง (Construction method) ผู้รับจ้างต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

7.7. ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งวิศวกรเป็นผู้ควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อบังคับของสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์คุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ. 2551 โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

ผู้กำหนดรายการ : นายเอกกฤต ชันคำหมุด
สถาปนิกปฏิบัติการ

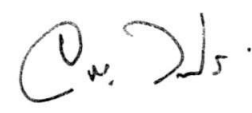


นายวุฒิศักดิ์ ชูตน



วิศวกรชำนาญการ

: นายสรารุร งามผ่องใส



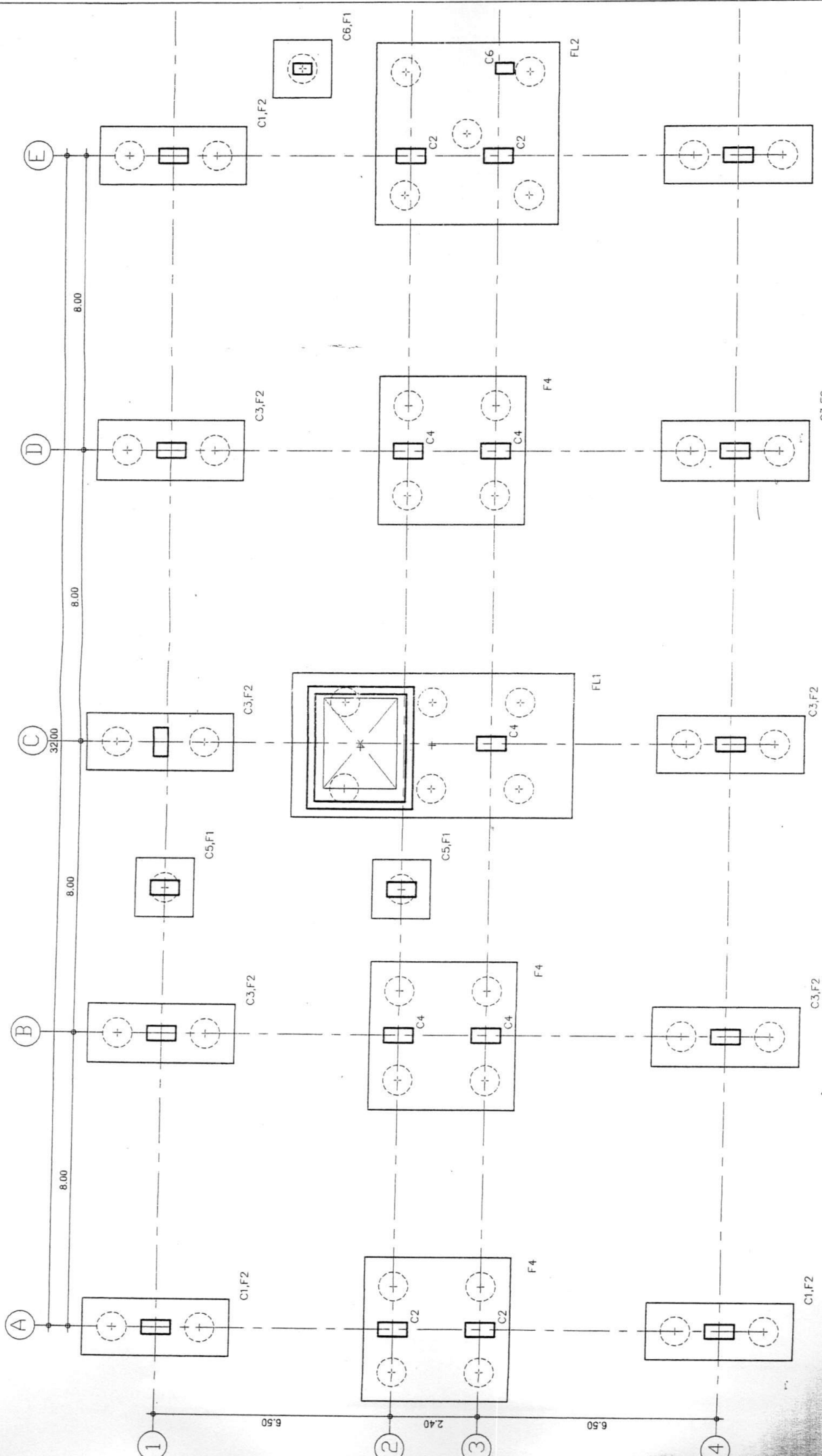
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

รักษาการในตำแหน่งวิศวกรโยธาเชี่ยวชาญ

หัวหน้ากลุ่มมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม 1

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

(ลงชื่อ).....นายเพิ่มลาภ พงษ์ประภาพันธ์ (ลงชื่อ).....นายวิกร ไตรวางศ์ (ลงชื่อ).....นายวิธี ทวลอารมณ์
(ลงชื่อ).....นายสุรเชษฐ์ นุชบุษบา (ลงชื่อ).....นายณัฐพงศ์ เย็นใจ



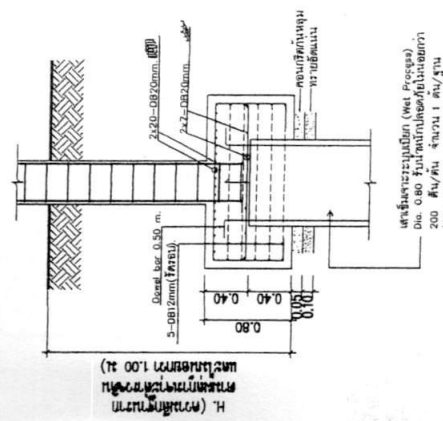
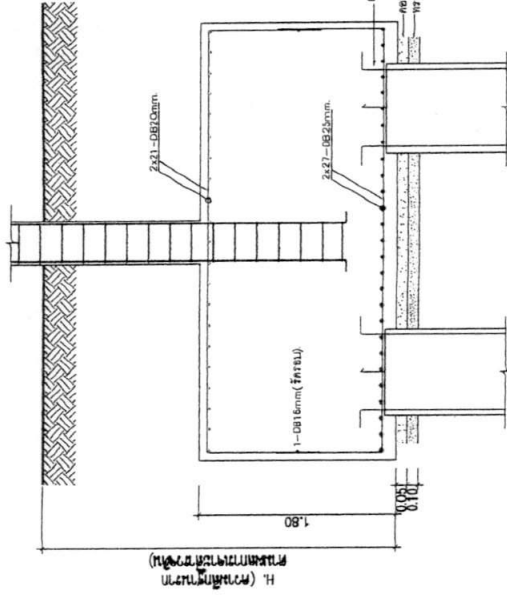
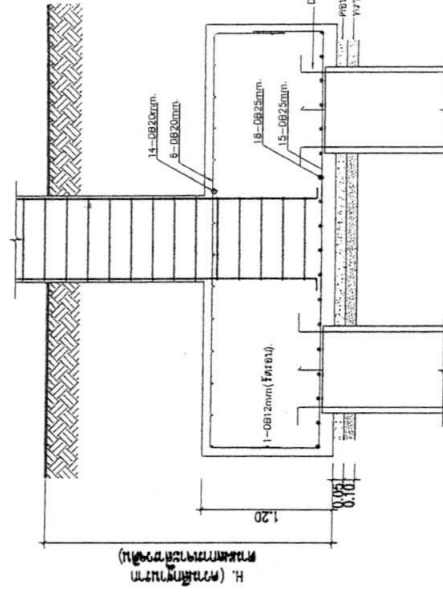
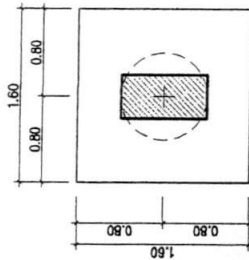
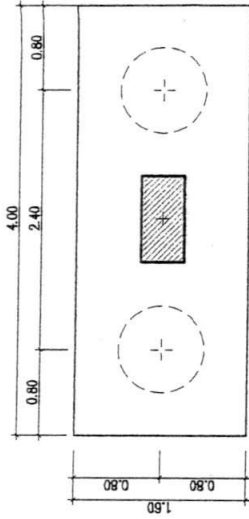
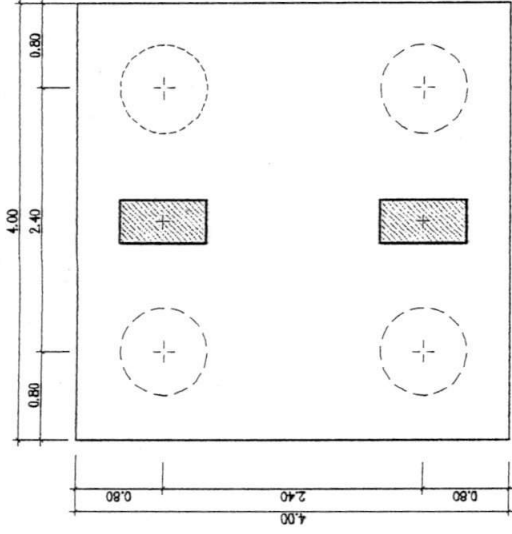
1. อนุมัติโดย นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล
 2. อนุมัติโดย นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล
 3. อนุมัติโดย นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล
 4. อนุมัติโดย นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล
 5. อนุมัติโดย นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล

ใช้ประกอบแบบแปลนที่ 10725

กองแบบแปลน
กรมสถาปัตยกรรมบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

โครงการสร้างตึกแบบเดิมใหม่
อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

วิศวกรโยธา : นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล
 สถาปนิก : นายวิวัฒน์ วัฒนศิริกุล
 SCALE : 1/250
 DRAWING NO. : 10725



เสริมด้วยเหล็ก (wet Process)
Dia. 0.80 ฟุต/เส้น (ความหนา 1.20ม.)
200 ฟุต/เส้น จำนวน 2 ฟุต/เส้น
(F.S.=2.5)

เสริมด้วยเหล็ก (wet Process)
Dia. 0.80 ฟุต/เส้น (ความหนา 1.00ม.)
200 ฟุต/เส้น จำนวน 1 ฟุต/เส้น
(F.S.=2.5)

เสริมด้วยเหล็ก (wet Process)
Dia. 0.80 ฟุต/เส้น (ความหนา 1.80ม.)
200 ฟุต/เส้น จำนวน 4 ฟุต/เส้น
(F.S.=2.5)

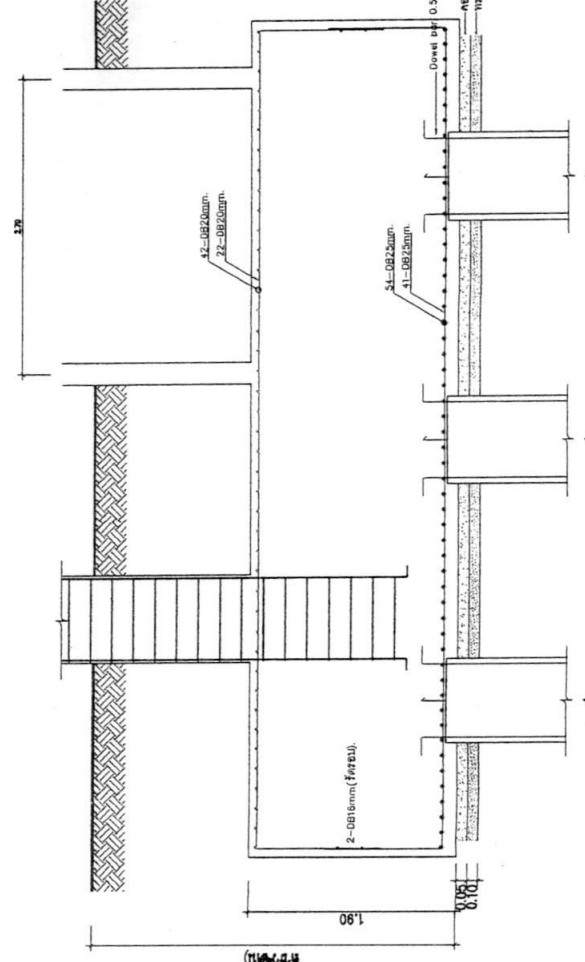
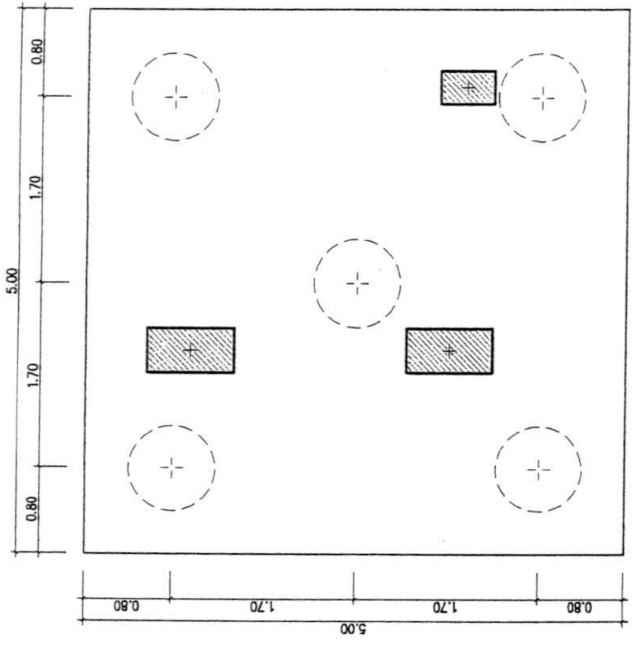
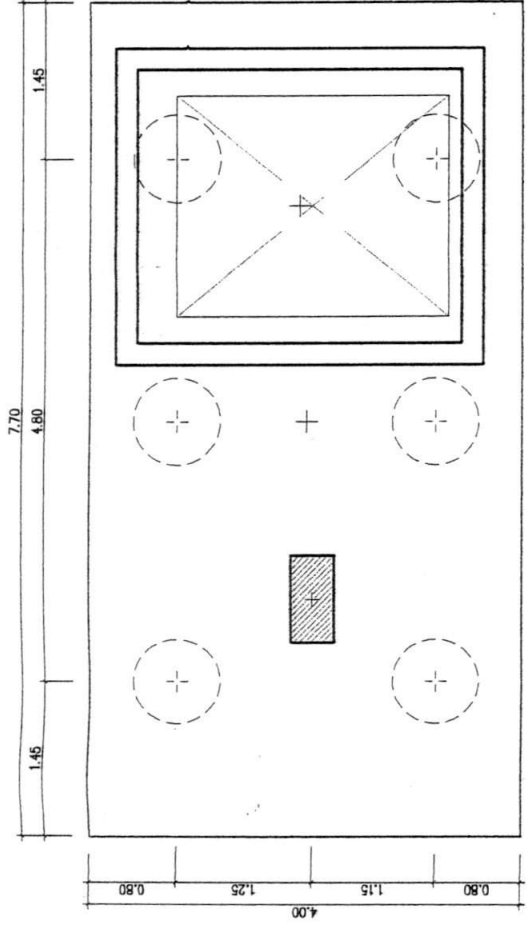
หน้าตัด F2
ขนาด 1:25

หน้าตัด F1
ขนาด 1:25

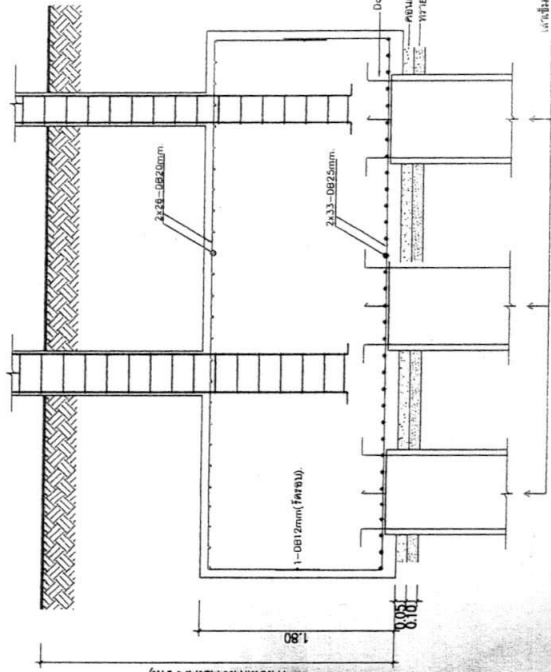
หน้าตัด F4
ขนาด 1:25

4. *Handwritten notes:*
 1. *หน้าตัดตามรูป*
 2. *หน้าตัดตามรูป*
 3. *หน้าตัดตามรูป*
 4. *หน้าตัดตามรูป*

ใช้ประกอบแบบเลขที่ 10725
 ก่อสร้างโดย
 หน่วยงานสนับสนุนการเกษตร
 โครงการพัฒนาพื้นที่ 7 ไร่ 96 ตารางวา
 โครงการพัฒนาระบบชลประทาน จังหวัดเชียงใหม่
 (ภายใต้โครงการ) *Handwritten:* 10725
 10725



H (ความหนาแน่น) ชั้นแรก



H (ความหนาแน่น) ชั้นสอง

ชั้นแรก F1 1:25

ชั้นสอง F2 1:25

แสดงรายละเอียด (See Project) No. 00 รูปมาตรฐานของช่างภาพ (S.S-23) จำนวน 6 แผ่น

ใช้ประกอบแบบเลขที่ 10725

กองแบบแผน

กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

โครงการก่อสร้างอาคารพาณิชย์ (ในที่ดิน) 7 ชั้น 96 ห้อง

บริเวณที่ดินเลขที่ 100/1 กรุงเทพมหานคร

วิศวกรโยธา นายวิชาญ นิมิตรกุล

ช่างเทคนิค นายวิชาญ นิมิตรกุล

SCALE: DWG No. 2564

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including names like 'นายวิชาญ นิมิตรกุล' and 'นายวิชาญ นิมิตรกุล'.