



ประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง

เรื่อง เปลี่ยนแปลงประกาศเชิญชวน ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างอาคารโคม
อเนกประสงค์ บ้านข่าหยังพัฒนา หมู่ที่ ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง
อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

.....

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้างอาคาร
โคมอเนกประสงค์ บ้านข่าหยังพัฒนา หมู่ที่ ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัด
เชียงราย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ลงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ โดยกำหนดวัน ขอรับ
เอกสาร ในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ถึงวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ตั้งแต่เวลา น. ถึงเวลา น. ความละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น

เนื่องจาก ไม่ได้แนบแบบแปลน

องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง ขอเปลี่ยนแปลงประกาศ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างก่อสร้าง
อาคารโคมอเนกประสงค์ บ้านข่าหยังพัฒนา หมู่ที่ ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง อำเภอแม่ฟ้าหลวง
จังหวัดเชียงราย ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ดังนี้

๑. เพิ่มเติม

ดาวน์โหลดเอกสารแบบแปลนได้ที่ www.maefaluang.go.th

ส่วนข้อความอื่นๆให้เป็นไปตามเดิมทุกประการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(นายวีรชิต วรชัยกุล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ฟ้าหลวง

[illegible]

รายการประกอบแบบ

บททั่วไป

การวิเคราะห์ทาง ระหว่างโครงสร้างโดยทั่วไป ให้มีจากศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง สำหรับระยะอื่น ให้มีปรากฏว่า ตัวเลขเกิดขัดแย้งกับผู้ใช้รับจ้าง ติดต่อกัน ปรึกษาสถาปนิกผู้ออกแบบทำการ แก้ไข ก่อนที่จะดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องดูแบบ และ รายการ ให้ละเอียดถี่ถ้วน และ เข้าใจโดยตลอด หากไม่เข้าใจ หรือ มีข้อขัดแย้งแบบหรือรายการที่ใช้ผู้รับจ้างติดต่อกับสถาปนิก ผู้ออกแบบ สถาปนิกผู้ออกแบบ เพื่อขอแก้ไขแจ้งให้ทราบ หรือ แก้ไขข้อขัดแย้งในการมีที่ไม่มีวัสดุ หรือ อุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในแบบ และรายการ ให้ผู้รับจ้างหรือวิศวกร หรือ อุปกรณ์ที่ไม่มีใช้งานเทียบเท่ากันกับ วัสดุที่กำหนดไว้ในแบบและรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้สถาปนิกทราบก่อนที่จะดำเนินการสร้าง หากปรากฏว่า วัสดุ หรือ อุปกรณ์ถูกนำมาใช้ ก็ไม่มีการตรวจสอบ และเมื่อมีการตรวจพบภายหลัง จากดำเนินการ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

ปกติ - ระยะ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักหลัก และถ่ายระดับอาคารให้ถูกต้อง ตามแบบ ถ้าไม่เสร็จตั้งแต่ก่อนการเปิด เชื้อเพลิงโครงสร้างแบบ ให้แจ้งสถาปนิกเพื่อทำการแก้ไขงาน

เมื่อปักหลัก - ทำการถ่ายระดับเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้สถาปนิก ทำการตรวจสอบ ก่อนที่จะเริ่มทำการก่อสร้างให้ถือระดับดินตามบริเวณก่อสร้าง เป็นระดับ + 0.00 m. ส่วนระยะระดับอื่นให้ถือตามแบบสถาปนิก

คอนกรีต

คอนกรีต ให้ใช้อัตราส่วน 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร ซีเมนต์ที่ใช้จะต้องเป็นของ บริษัท หัววิเศษก่อสร้าง จากปตท. หรือ อีซีซี ดิน หรือ ซีซีซี ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อการรับน้ำหนักของคอนกรีต น้ำ ต้องเป็นน้ำสะอาดดื่มได้กิน ต้องเป็นหินจากโรงโม่หิน ซึ่งกำหนดให้ใช้หินเบอร์ 2 ซึ่งต้องมีความเหมาะสม สามารถใช้คอนกรีตก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง จะต้องแจ้ง ให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนล่วงหน้าทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อทำการตรวจสอบ จึงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการเทคอนกรีตต่อไป การทำงานจะต้องมีการตรวจทุก ๆ เพื่อให้องค์กรวิศวกรรมตัวกับได้ วิศวกรในท้องถิ่นหรือ วิศวกรที่พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นอันตรายต่อการรับน้ำหนัก ผู้รับจ้างจะต้องการทุก และ วิศวกรโดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ เมื่อทำการถอดแบบแล้ว จะต้องมีการบ่มคอนกรีตด้วยวิธีที่ถูกต้อง

การบ่มคอนกรีต เสา คาน ให้ใช้การหล่อแบบ หุ้มให้ทั่วแล้วรดน้ำให้ชุ่มตลอดเวลา ไม่แบบ ช่างเสาคกรแล้ว 48 ชั่วโมง ส่วนไม้แบบรับห้องคาน ห้องพื้นจะถอดได้จะต้องทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 14 วัน หลังจากเทคอนกรีต ให้ใช้ดินเหนียวกับขี้เถ้าทรายละเอียดซึ่งกันทั้ง 5 ส่วนในระหว่างที่มีการบ่มคอนกรีตห้ามมีน้ำหนักใดๆ

ฐานราก

ฐานรากเป็นฐานราก คอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด ระยะให้ดูตามแบบขยายโครงสร้าง การประกอบแบบไม่พบ ห้ามให้เหลื่อมกันแบบดินที่ขาดที่บริเวณทั้งการประกอบแบบ คานคอนกรีตด้วย

หลังคา

หลังคาส่วนเป็น ค.ส.ส. หรือเป็นกันสาด ค.ส.ส. ขนาดและรายการเสริมเหล็ก ดูตามแบบขยายโครงสร้าง ส่วนผสมคอนกรีต ตามมาตรฐาน และให้ผสมน้ำยากันซึม Sika อัตราส่วนผสมตามให้พบทราย 1 : 2 ทำลาดเอียงสู่ช่องระบายน้ำ

พื้น

พื้นห้องน้ำทั้งหมตเป็น ค.ส.ส. ให้ผสมน้ำยากันซึม ในเนื้อคอนกรีต ตามอัตราส่วนผสมของบริษัทผู้ผลิต ผิวพื้นจะต้องเรียบไม่เป็นแอ่ง ส่วนที่เป็นพื้นที่จะต้องระบายน้ำทิ้ง หรือ ทาลินให้แล้ผิวพื้นสู่การระบายน้ำทิ้ง

รายการวัสดุ	
พื้น	
	F.1 พื้น คสล. ผิวขัดมัน
	F.2
	F.3
	F.4
ผนัง	
	△
	△
	△
	△
ฝ้าเพดาน	
	□
	□
	□
	□
หลังคา	
	โครงสร้างหลังคาเหล็กบุพรรณ
	เชิงชายทำวัสดุ ทุบวัน
	วัสดุบุหลังคาเหล็กมัลติสเท็ทหนา 0.4 มม.(สีกำหนดจะก่อสร้าง)

สุขภาพ - ประปา

ท่อระบายน้ำ ที่เดินจากท่อป๋าทั้งในท่อป๋าน้ำ ใช้ท่อ พี.วี.ซี เส้นผ่านศูนย์กลาง 55 มม.เดินลงสู่บ่อพักที่ใกล้ที่สุด ทุกจุดที่โค้งงอ หรือหักเลี้ยวของท่อ จะต้องใช้ข้อต่อข้อต่อ ทั้งสิ้น ห้ามมิให้หักงอด้วยความร้อนหรือวิธีอื่นใด โดยเด็ดขาด

ท่อระบายน้ำภายในยกเข้าทำ A.C.P. เส้นผ่านศูนย์กลาง 150 มม. เดินลงสู่บ่อพัก ค.ส.ล. ระยะห่างของบ่อพักไม่เกิน 4.00 ม. ความลาดเอียงของท่อระบายน้ำ 1 : 200 ท่อที่ใช้จะต้องไม่มีการแตกหักเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ

ท่อน้ำดี ใช้ท่อ G.S.P. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3/4" ส่วนท่อที่ต่อเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ใช้ท่อ G.S.P. เส้นผ่านศูนย์กลาง 1/2" การเดิน ท่อที่จำเป็นจะต้องเดินผ่าน หลัง พื้น คอน ไฟฟ้ Sleeve เพื่อสะดวกในการเดินท่อ ห้ามมิให้มีการเจาะ ทับ สก๊ิด ส่วนต่างๆ ของอาคาร เพื่อการเดินท่อโดยเด็ดขาด

ท่อต่างๆ ที่เดินจากห้องน้ำชั้นบนให้เดินคู่ ข้องเดินท่อชั้นล่างชั้นบน การเดินท่อต่างๆ ให้เดินซ้อนให้มีคืบติด เรียบร้อย ก่อนส่ง งานตรวจสอบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการใช้งานของอุปกรณ์ส่วนประกอบทุกชนิดจนใช้งานได้ดี หรือจนเป็นที่พอใจ

ไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง ตัวโคม และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่าง จนใช้งานได้ดี ตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง และ ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งของไฟฟ้าจากกรมการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จนเป็นที่เรียบร้อยแล้วทุกประการ

การเดินสายไฟฟ้า ให้เดินลอยตามหลังหรือเสาหรือผ่านเคาน ด้วยความเรียบร้อย และปลอดภัย

ผู้รับจ้างจะต้อง ทำการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่าง ต่อหน้าเจ้าของและ สถาปนิกจนเป็นที่พอใจ

เจ้าของจะเป็นผู้จัดหาตัวโคม และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่าง โดยจะสอบถามรายการ การใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ได้จาก สถาปนิก ผู้ออกแบบ

สี

ก่อนที่ทำการทาสีส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคาร ส่วนนั้นจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นผง และจะต้องแห้งสนิท มิให้ทาสีไปบนพื้นที่ สดปน อากาศชื้น สีรองพื้นให้ทาสีรองพื้นก่อน 1 ครั้ง ให้ทั่วก่อนที่จะทำการทาสีจริงหรือสีทับหน้า 2 ครั้ง

งานสีโป๊วใช้สีทับหน้าสีรองพื้น 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ครั้ง สีให้ตาม มอก. 272 - 2531 หรือเทียบเท่า

งานสีไม้ ใช้สีทับหน้าหรือสีรองพื้น 1 ครั้ง ทาสีจริง 2 ครั้ง สีให้ตาม มอก. 327 - 2538 หรือเทียบเท่า

งานสีเหล็ก ใช้สีกัสนิม 1 ครั้ง ทาสีทับบนหน้า "ครั้ง สีให้ตาม มอก. 327 - 2538 หรือเทียบเท่า

ส่วนที่เป็นโครงหลังคาเหล็ก ทาสีด้วยสีกัสนิม 2 ครั้ง

สี ที่กำหนดให้ใช้ ผลิตภัณฑ์ของ TOA, ICI หรือ เทียบเท่า

งานเหล็กเสริมคอนกรีตและเหล็กรูปพรรณ

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ต้องเป็นเหล็กเส้นไม่มีผิวสอาด ไม่มีสนิมจน ไม่เชื่อมกันมัน ไม่มีรอยแตกร้าว และต้องมีคุณภาพตามผลิตภัณฑ์ข อุตสาหกรรม หรือเป็นชนิดที่สามารถมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมรับรอง ดังนี้

เหล็กเส้นกลม (Plain Round Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ใน มอก. 20-2527 หากไม่มีการกำหนดชั้นคุณภาพของเหล็กเส้นกลม ให้ใช้แบบก่อสร้าง ให้ใช้ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่าให้ใช้แบบก่อสร้าง ให้ใช้ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SR.24

เหล็กข้ออ้อย (Deformed Bar) ต้องมีคุณสมบัติตามที่ระบุไว้ใน มอก. 24-2536 หากไม่มีการกำหนดชั้นคุณภาพของเหล็ก ให้ใช้แบบก่อสร้าง ให้ใช้ชั้นคุณภาพไม่ต่ำกว่า SD.30 หรือ SD.40

การติดตั้งเหล็กเสริม

ห้ามตัดเหล็กเสริมโดยวิธีเผาให้ร้อน

การต่อเหล็กเสริม

เหล็กเสริมของคานพื้น นอกจากที่เป็นคานยื่น หรือที่ยื่น หรือที่ระบุไว้ในแบบรูป และรายการจะต้องต่อในตำแหน่งต่อไปนี้

เหล็กล่างของคาน-พื้น ให้ต่อที่ระยะไม่เกิน 1/3 ของช่วงคาน-พื้นจากหน้าเสา

เหล็กบนของคาน-พื้น ให้ต่อที่ระยะไม่เกิน 1/3 ของช่วงกลางคาน-พื้น

สำหรับเหล็กเสา ให้ต่อตรงจุดตั้งพื้น

การบอกแบบรูปตัด

A รูปคัตที่

B แผ่นที่ปรากฏ

A ชื่อห้อง

B ชนิดพื้น

C ระดับความสูงพื้น

D ชนิดฝ้าเพดาน

E ระดับฝ้าเพดาน

การบอกมุมของรูปด้าน ดูตามหัวลูกศร

A รูปด้านที่

B แผ่นที่ปรากฏ

การบอกทิศ

เส้นแสดงศูนย์กลาง

เส้นแสดงขอบ

เส้นแสดงสิ่งที่ยู่ข้างบนหรือล่าง

เส้นหยุดระยะ

แสดงพิกัดเสา

1 พิกัดแนวตั้ง (แกน Y)

A พิกัดแนวนอน (แกน X)

การบอกระยะจากริมถึงริม

การบอกระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง

การบอกระยะจากศูนย์กลางถึงริม

การบอกระยะจากริมถึงศูนย์กลาง

การบอกระยะจากริมถึงริม

C เหล็กตัวซี

D เหล็กกล่อง

L เหล็กฉาก

@ ระหว่างวัตถุ

เส้นศูนย์กลาง

NIC. ไม่รวมอยู่ในสัญญา

O.F.O.L. ผู้ว่าจ้างจัดหา ติดตั้งโดย

BY OTHERS โดยผู้อื่น

ค.ส.ล. คอนกรีตเสริมเหล็ก

รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์

- การก่อผนัง ก่ออิฐ (ระบุค่าในแบบ) ให้ก่อโดยฉนวน และเสาเอ็น ค.ส.ล. และฉนวนกันเสียงผนัง
- ตามวงกบประตู - หน้าต่าง ทั้งหมดทุกแห่งให้ทำเสาเอ็นและฉนวนเอ็น ทั่วหลัง ค.ส.ล. ดังกล่าวตามความหนาของผนัง ให้เหล็ก 2 เส้น 9 มม. ปอดก 6 มม. @ 0.20 ม.
- เสา, คานคอง เตาเผา และส่วนของโครงสร้าง ค.ส.ล. หรือใช้โมโนแบบเหล็ก โครงสร้าง ค.ส.ล. ดังกล่าว เมื่อเสร็จแล้วต้องเรียบรอยทั้งหมด
- ส่วนประกอบต่างๆ ของอาคารที่แบบ EXPOSED STEEL (เหล็กที่ไม่ได้ฉนวนด้วยคอนกรีต หรือฉนวนด้วยปูนติดกับเหล็กผิวของเหล็ก) ทั้งหมด ให้พาส์กันสนิม RUST-O-LEUM หรือคุณภาพเทียบเท่า 2 ชั้น แล้วทาสีด้วยสีน้ำมันชนิด SEMI GLOSS ทั่วอีก 2 ชั้นขึ้นคุณภาพเทียบเท่า IC
- กระเบื้องเซรามิค และกระเบื้องซีเมนต์ ตามที่ระบุไว้ในแบบ ให้ใช้กระเบื้องคุณภาพเกรด A ของ คิงพาวเวอร์, คอตโต้ หรือคุณภาพเทียบเท่า
- การต่อแผ่นกระเบื้องเคลือบ ซึ่งใช้บริเวณผนังชั้น ให้ใช้แผ่นกระเบื้องเข้า 45 องศา และขัดขอบแผ่นให้เรียบรอยทั้งหมด
- การต่อแผ่นกระเบื้องเคลือบ ให้ขัดขอบแผ่นกระเบื้องให้เรียบรอยทั้งหมด
- การอุดรอยต่อระหว่างแผ่นกระเบื้องให้ปูนซีเมนต์สีใกล้เคียงกับสีกระเบื้อง
- การปูกระเบื้อง และกรูกระเบื้องให้ปูบนชั้นนํ้ายึดให้แน่นและได้พื้นเรียบ
- เคา์นเคอร์ในท่อน้ำ MASTER BEDROOM ทำด้วย ค.ส.ล. ปูด้วยแกรนิต ลบมุมตามแบบขยาย (ถ้ามี)
- การติดตั้งกระจก - หน้าต่าง กระจกและวงกบอลูมิเนียม ส่วนที่ก่อติดกับภายนอกอาคารทั้งหมด ใช้ SILICONE SEALING คุณภาพเทียบเท่า ของ G.E.DOWN CORNING ที่ด้านนอกอาคาร
- ส่วนวงกบหน้าต่างอลูมิเนียม จะต้องเป็นระบบที่สามารถป้องกันน้ำได้ดี
- ลูกบิดห้องทั่วไป ลูกบิดห้องน้ำ ให้ใช้ลูกบิดทรงกลม ชนิดทองเหลืองของ SOULTHAI, TTA หรือเทียบเท่า

เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าจะดีพอหรือไม่ ผู้รับจ้างต้องหล่อและบ่มคอนกรีตจนในแบบแผนที่เตรียมไว้
ก่อนที่ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างจะเห็นเป็นผู้รับจ้างว่าคอนกรีตที่กำลังใช้งานแล้วเสร็จนั้น การบ่มด้วยคอนกรีตที่ดีจะ
ทดสอบได้ก็เก็บเมื่อมีการทดสอบครั้งแรกอย่างน้อยต้องบ่ม 3 ก่อนเพื่อทดสอบทั้งก่อนบ่มเป็นเวลา 7 วัน หรือ 28 วัน
และทั้งก่อนการปั๊มคอนกรีต 24 ชม. ให้แน่ใจก่อนการไปบ่มโดยจัดการให้แหล่งคอนกรีตชุ่มน้ำอยู่ตลอดเวลา
แล้วดำเนินการบ่ม (โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้รับจ้างร่วมด้วย) ให้เป็นสัปดาห์จนกระทั่งการทดสอบพบค่าให้เข้าใช้ในการรับ
ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกแจ้งทั้งสิ้น การพิจารณาผลการทดสอบคอนกรีตที่หล่อแล้วจะยอมรับได้เมื่อผลการทดสอบ
แห่งคอนกรีตทดสอบมาตรฐานที่เก็บมาทั้ง 3 ก่อน นั้นตรงตามความต้องการข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้
กำลังอัดร้อยละของคอนกรีตแต่ละแบบจะต้องไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
กำลังอัดประลัยของคอนกรีตแต่ละแบบที่ได้จากการทดสอบโดยมีน้ำหนักกำหนดไว้ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 10 %
ทั้งสามแบบ จะต้องได้ค่าเฉลี่ยประลัยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไม่เกินกว่า 5 % ในกรณีที่ไม่มีการทดสอบค่ากำลังอัดประลัย
ของคอนกรีตเมื่ออายุ 5-7 วัน ค่ากำลังอัดประลัยต้องไม่น้อยกว่า 70 % ของค่าที่กำหนดเมื่ออายุครบ 28 วัน

 คอนกรีต
 ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
 ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น
 ผนังเบา
 เหล็ก - โลหะ
 วัสดุฉนวน

A
B

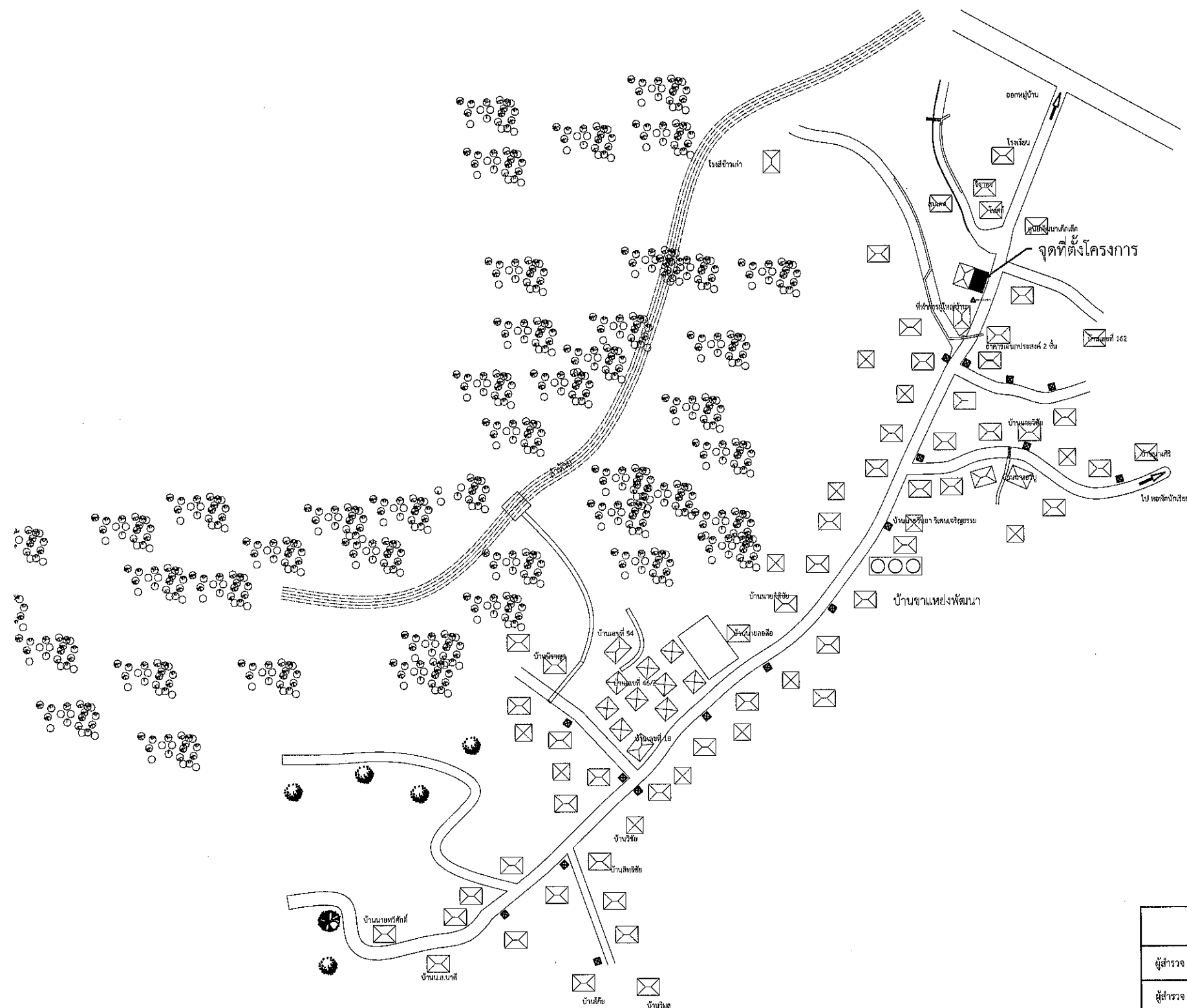
NAME
SCALE: 1

C
D

A แบบรูปที่
B แผ่นที่ปรากฏ
C มาจากรูปที่
D มาจากแผ่นที่ปรากฏ

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิการณีย์ พรหมवास ช่างเทคนิคการ	
ผญ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบพ.		

[illegible]

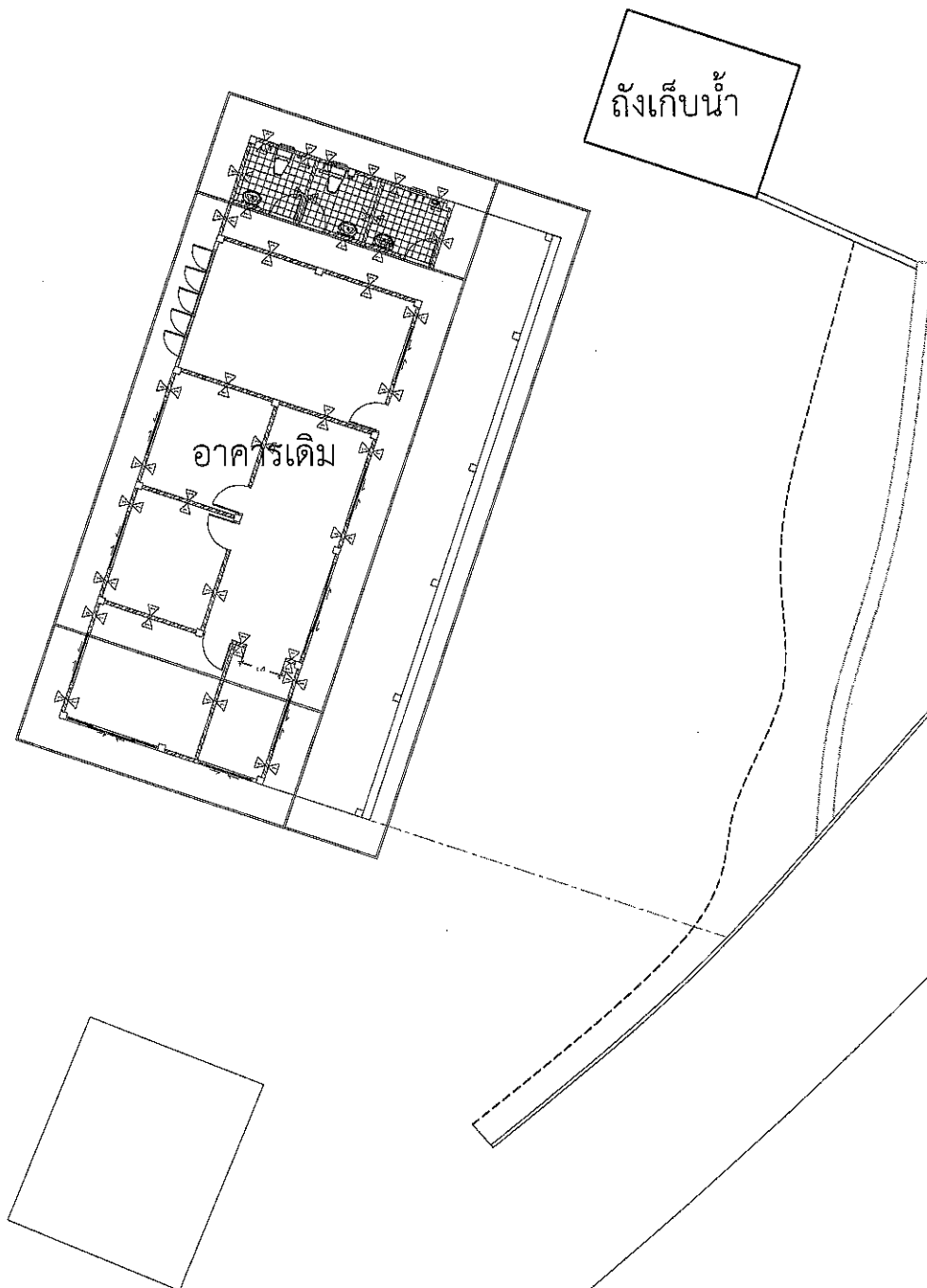


SCALE

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกษียณเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิกันต์ พรหมवास จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

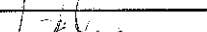
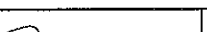
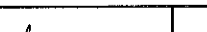
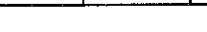
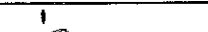


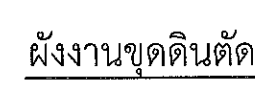
โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์												CODE: A-02		SHEET NO: 02	
ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทะวะดี)		(นายสมบูรณ์ ประเทิง)		(นายเผ่าพันธ์ ธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		TOTAL: 25	
แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.			

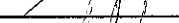
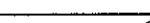
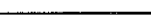
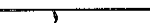


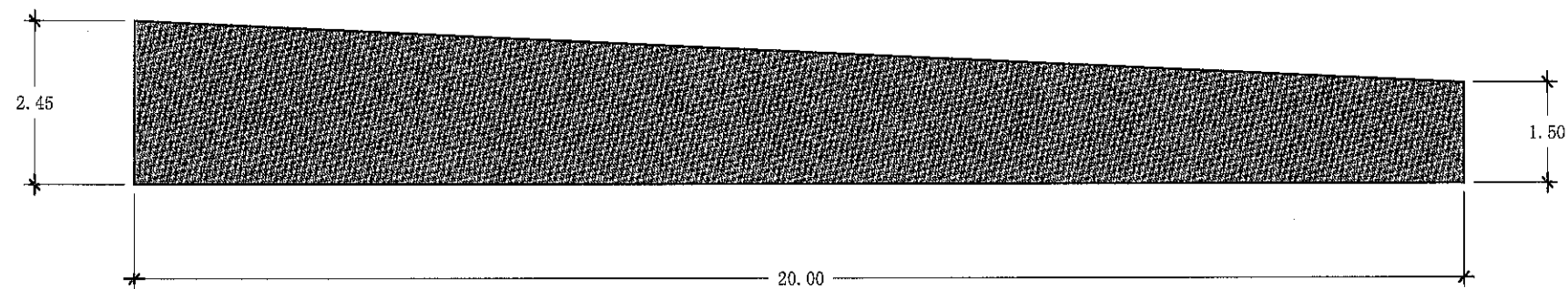
ผังบริเวณ

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิกันต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	<i>[Signature]</i>
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์												CODE : A-05		SHEET NO : 03									
	ณ บ.ข.า.แห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทะวะดี)		(นายสมบูรณ์ ประเทิง)		(นายเผ่าพันธ์ อินทร์บัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		TOTAL : 25									
	แหล่งที่มางบประมาณ				สำรวจ/ตรวจแบบ		นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ		ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ		รองปลัด อบต.		เห็นชอบ		ปลัด อบต.		อนุมัติ		รองนายก อบต.	
					วิศวกร																			

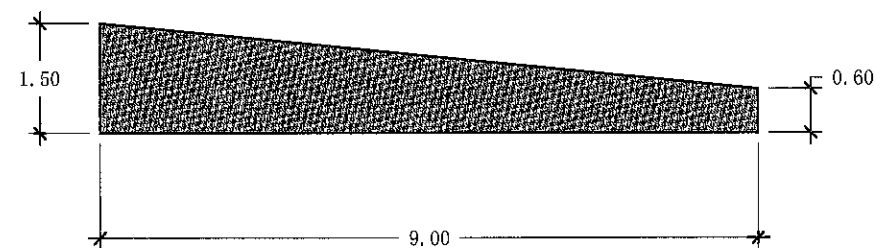


	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์															
	ณ บ.ขาเหยงพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกรียงเกษม)		(นายอุทัย ทวยะดี)		(นายสมบุญรัตน์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อินทร์บัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE : A-04	SHEET NO : 04
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.	TOTAL : 25	



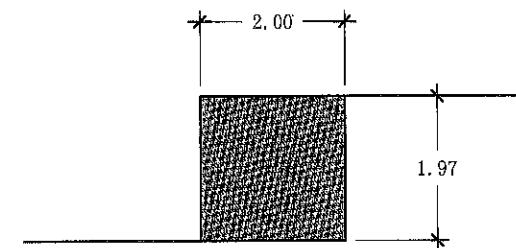
งานขุดตัดดินช่วงที่ 1.ขนาดกว้างโดยเฉลี่ย 2.00 ม.สูงโดยเฉลี่ย 1.97 ม.ยาว 20.00 ม.ปริมาณดินขุดไม่น้อยกว่า 78.80 ลบ.ม.

รูปด้าน
SCALE -



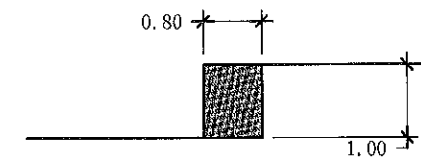
งานขุดตัดดินช่วงที่ 2.ขนาดกว้าง 0.80 ม.สูงโดยเฉลี่ย 1.00 ม.ยาว 9.00 ม.ปริมาณดินขุดไม่น้อยกว่า 7.20 ลบ.ม.

รูปด้าน
SCALE -



รูปตัดตามขวาง

SCALE -

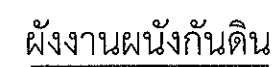


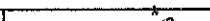
รูปตัดตามขวาง

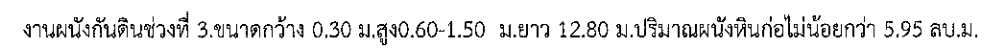
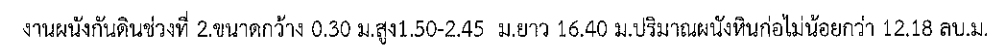
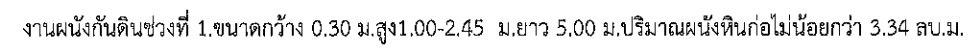
SCALE -

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกรียงเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

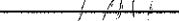
	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมนกประสงค์														CODE :	SHEET NO :
	ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทะวะดี)		(นายสมบุญ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ ธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		A-05	05
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.		TOTAL :	

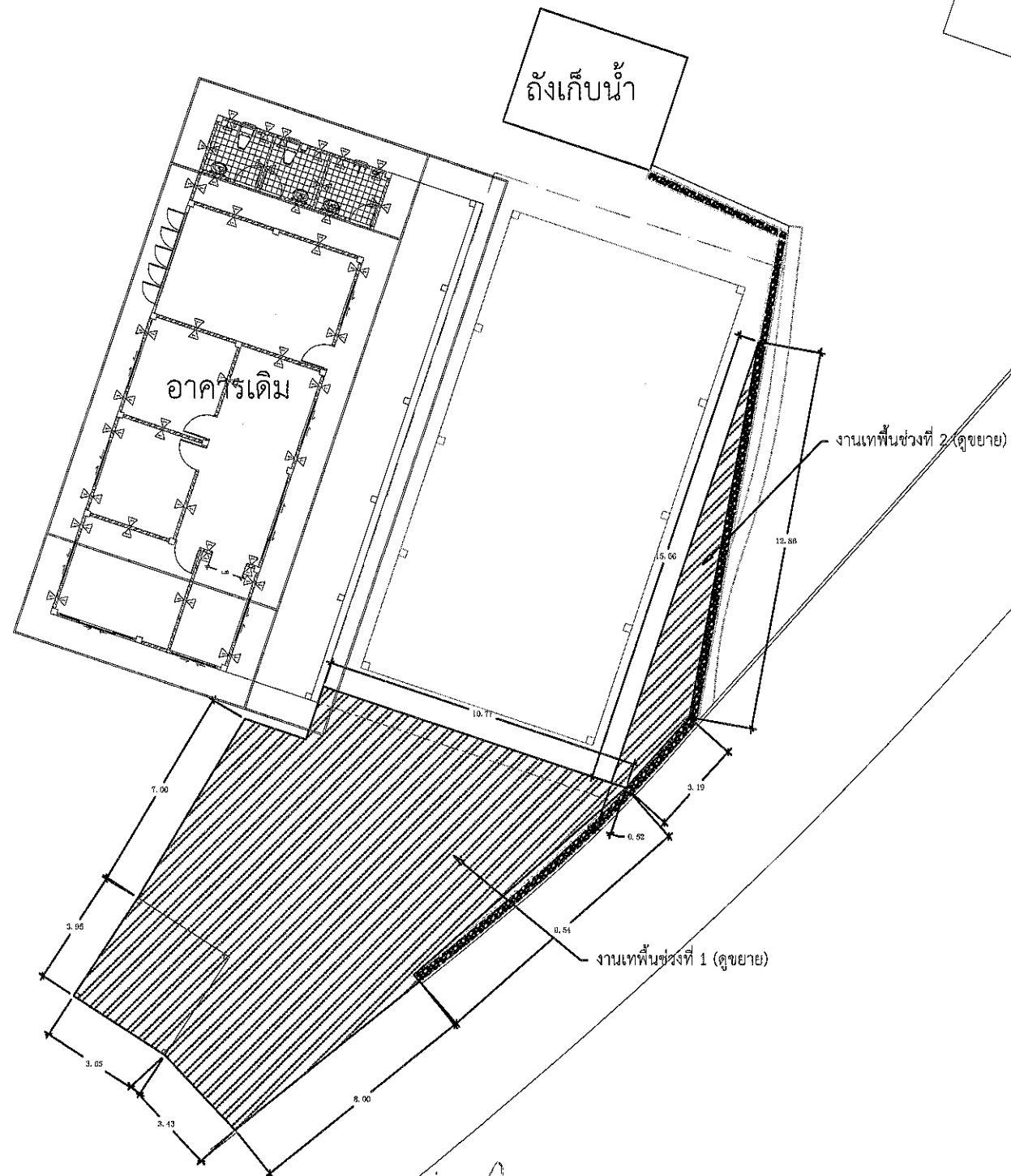


	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์														CODE : A-06		SHEET NO : 06	
	ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายสุทัย ทวะดี)		(นายสมบุญธรรม ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อินธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		TOTAL :		25	
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.					



งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส ช่างหมอบจิการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสุทธิไพศาล	
ส.อบต.		

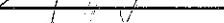
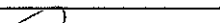
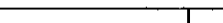
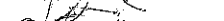
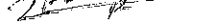
	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์																CODE : A-07		SHEET NO : 07	
	ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทหารัตติ)		(นายสมบุรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อธิธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)							
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.				TOTAL : 25			

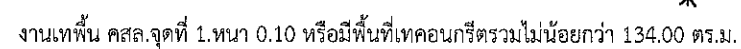


แปลนงานเทพื้น คสล.

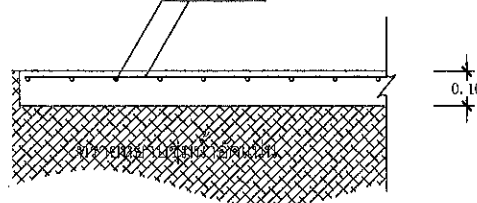
งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมवास ช่างหน้าบริการ	<i>[Signature]</i>
ผญ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		



โครงการก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์															
ณ บ.เขาแห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ 		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทวะดี)		(นายสมบูรณ์ ประเทง)		(นายเผ่าพันธ์อิน ชรรณบัณฑิต)		(นายวิริยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE : A-08	SHEET NO : 08
แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร 		สำรวจ/ตรวจแบบ	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.	TOTAL : 25	



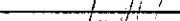
RB 9 มม. @ 0.20 ม.# or wire mesh dia.4 mm.@0.20 ม.# ผิวดัดหยาบลงฟอง

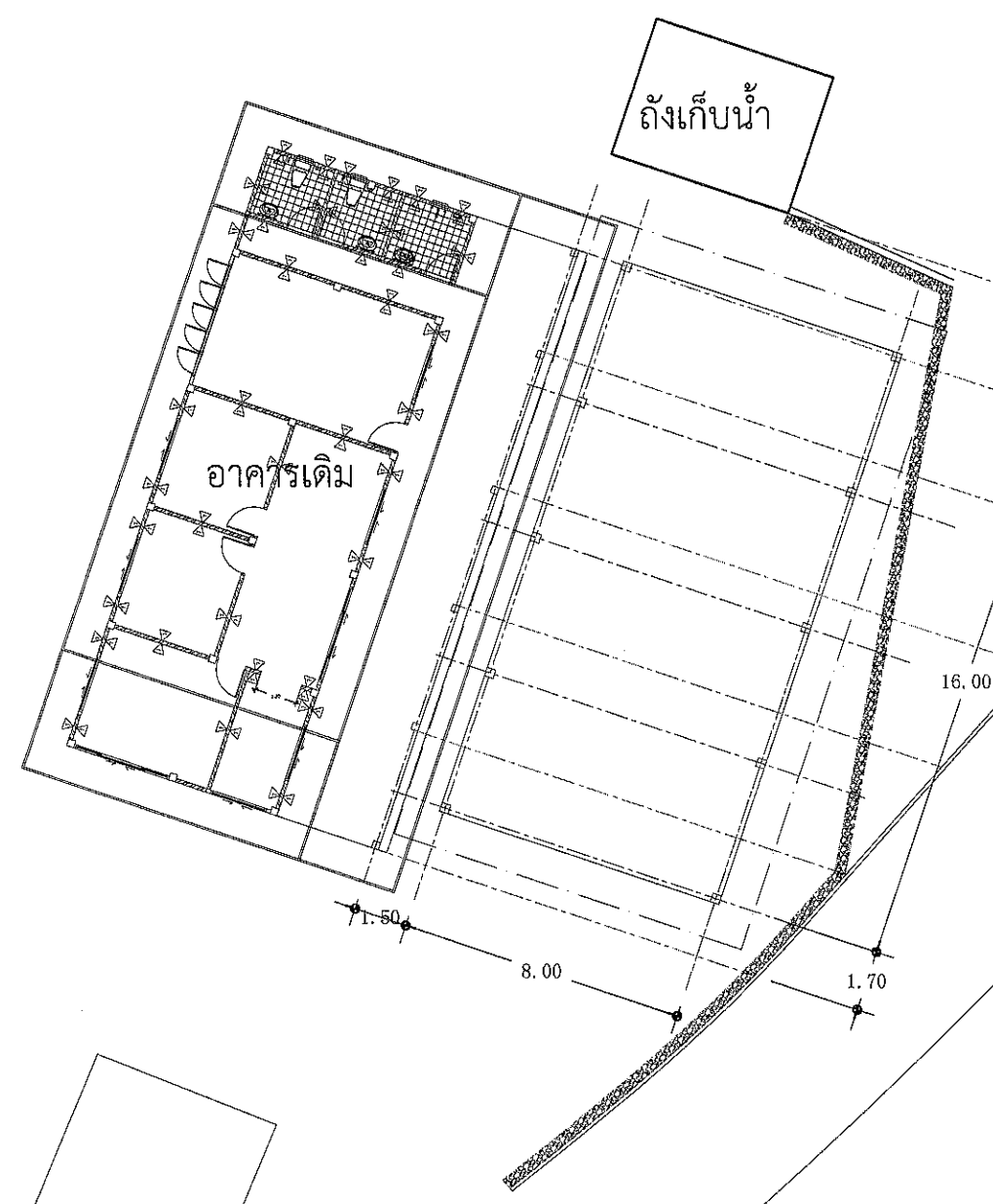


ขยายพื้นที่ GS2

SCALE

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกษมเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมवास จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อปค.		

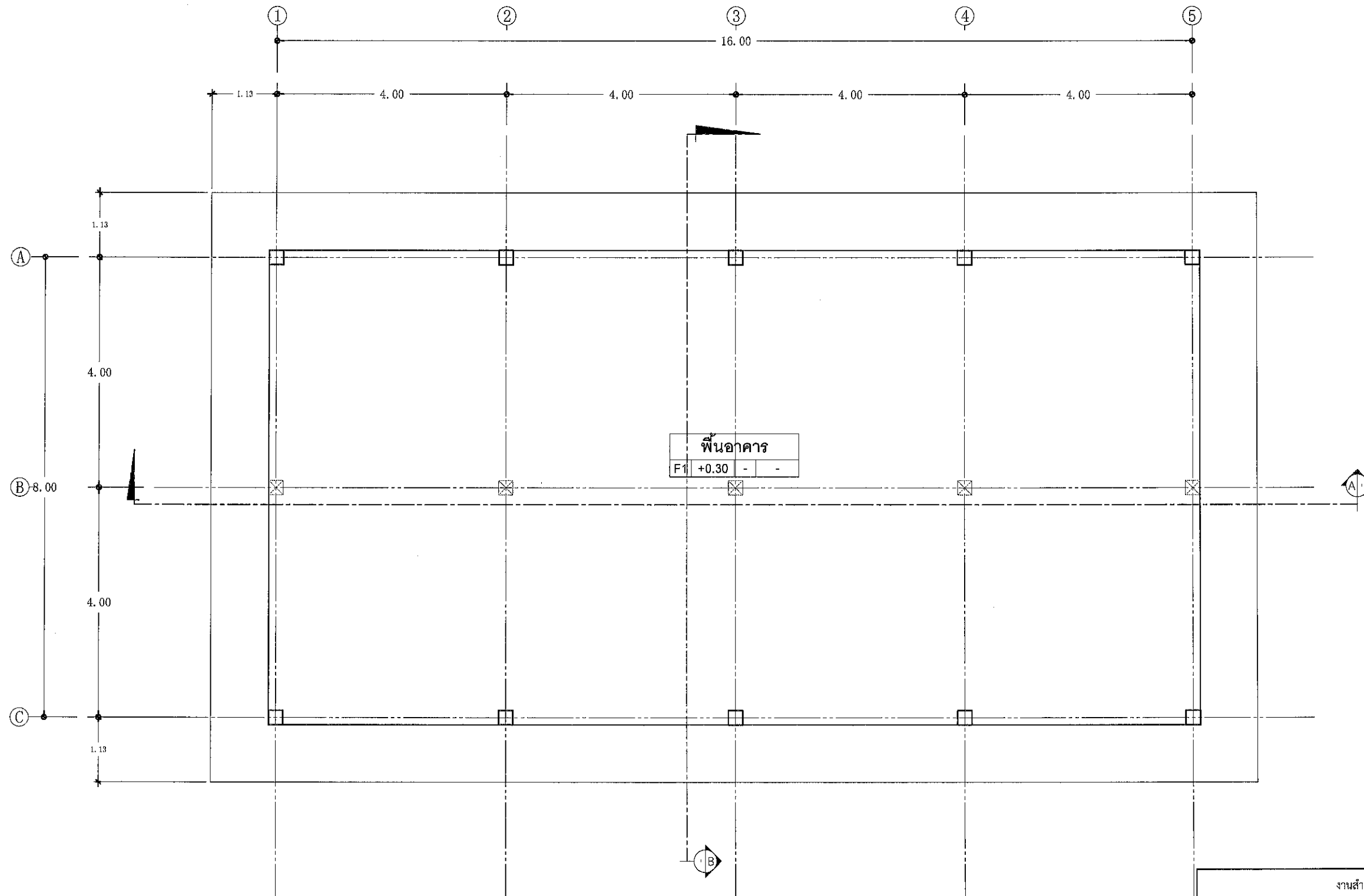
	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมเอกประสงค์														CODE : A-09		SHEET NO : 09	
	ณ บ.ขาแห้งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ 		(นายบรรจง เกรียงเกษม)		(นายอุทัย ทะวะดี)		(นายสมบุญรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อิน ธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)					
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.	TOTAL : 25			



ผังบริเวณ

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมवास จ้างเหมาบริการ	<i>[Signature]</i>
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>			
	ณ บ.เขาแห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทะวะตี)		(นายสมบูรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธุ์อิน ธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE :	SHEET NO :		
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ	นายช่างโยธา	ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.	A-10	10		
						ชำนาญงาน									TOTAL :		25	

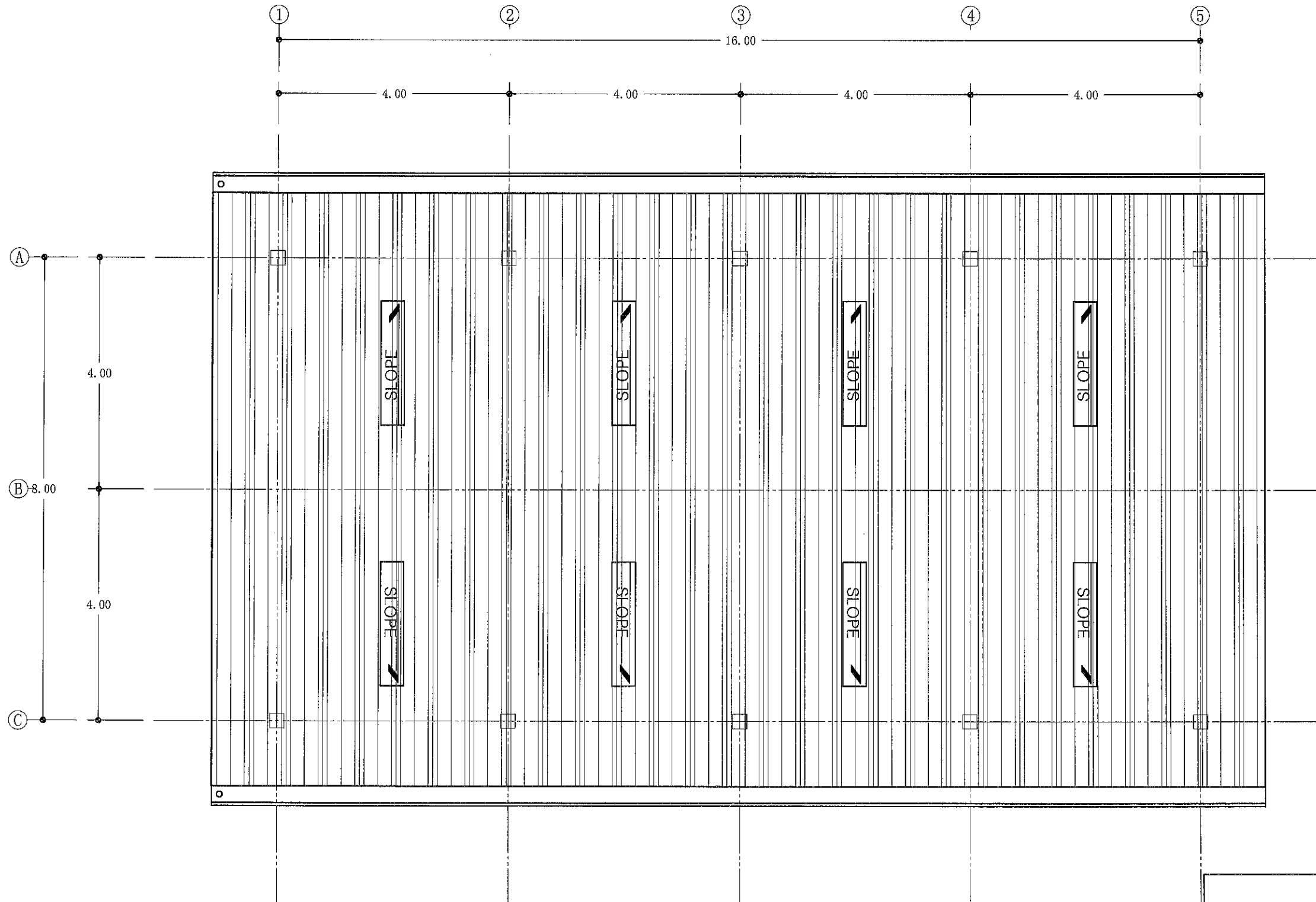


แปลนพื้นชั้น 1
SCALE 1 : 75

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์																					
	ณ บ.ฯแห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทนยะดี)		(นายสมบุญ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธุ์ อธิธรรม)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE : A-11		SHEET NO : 11					
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ		นายช่างโยธาชำนาญงาน		ตรวจสอบ		ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ		รองปลัด อบต.		เห็นชอบ		ปลัด อบต.		อนุมัติ	

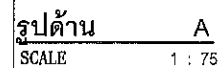
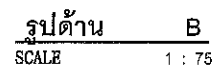
TOTAL : 25



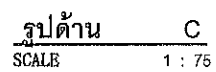
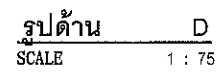
แปลนหลังคา
SCALE 1 : 75

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส เจ้าหน้าที่บริการ	<i>[Signature]</i>
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสฤทธิไพศาล	
ส.อ.บ.		

	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>		<i>[Signature]</i>			
	ณ บ.เขาเต่างอพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทยะวดี)		(นายสมบุญ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธุ์ ธรรมบัณฑิต)		(นายวิทย์ วิเศษเจริญธรรม)		CODE : A-12	SHEET NO : 12
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ	นายช่างโยธาชำนาญงาน	ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.	TOTAL : 25	



โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์														CODE : A-13		SHEET NO : 13	
ณ บ.ขาแห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ 		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทมะติ)		(นายสมบุรณ์ ประเทิง)		(นายเผ่าพันธ์ อินทร์บ่มจิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		TOTAL :		25	
แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร 		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ		ปลัด อบต.		อนุมัติ		รองนายก อบต.	



	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมเนกประสงค์														CODE :		SHEET NO :												
	ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทะวะดี)		(นายสมบูรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อินธรรณบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		A-14		14												
	แหล่งที่มางบประมาณ				วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ		นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ		ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ		รองปลัด อบต.		เห็นชอบ		ปลัด อบต.		อนุมัติ		รองนายก อบต.		TOTAL :		25

- ระยะและขนาดต่างๆ ที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้หน่วยเป็นเมตร

- เหล็กเสริมขนาด ๗ นิ้วใช้เหล็กคุณภาพ SR-24
- เหล็กเสริมข้อยึด ๗ นิ้วใช้เหล็กคุณภาพ SD-30
- งานที่อยู่ชายทะเลให้ใช้ ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 5
(SULFATE RESISTANT PORTLAND CEMENT)
- คอนกรีตให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประมาณ ๓,๐๐๐ กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร

ฐานราก	(173ksc)
เสา	(173ksc)
พื้นทั่วไป, พื้น FLAT SLAB	(173ksc)
คาน	(173ksc)
ผนัง ค.ส.ล. (ตามข้อกำหนดทั่วไป)	(173ksc)
คานฉัณฑ์	(173ksc)

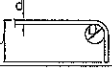
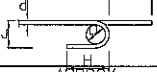
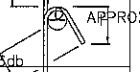
- ให้มีการทดสอบ คอนกรีตและเหล็กเสริมตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และส่งผลการทดสอบให้วิศวกรผู้ออกแบบรับทราบ

ทุกส่วนของเกล็ดที่ขึ้นบริเวณขอบหัว จะต้องตรงตามเกณฑ์ค่าของมาตรฐานเกล็ดหรือชุดค่าธรรมชาติ
ที่จะขาด, น้ำหนัก และคุณสมบัติอื่น ๆ และทั้งนี้ พื้นที่หน้าตัดจะต้องไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้
จากสูตร พื้นที่หน้าตัด = $\frac{X}{100}$ เมื่อ X หมายถึงค่าที่ระบุในแบบ/4 ชิ้น เกล็ดขอบเส้นใต้สุดมีขนาด 9 มม.
จะต้องมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 83.6 sq.mm ดังแสดงบริเวณขอบหัวที่ 3 มีพื้นที่หน้าตัดน้อยกว่า
พื้นที่หน้าตัดที่คำนวณได้จากสูตรแล้ว จะต้องเสริมเกล็ดเพิ่มเติมไม่น้อยกว่า พื้นที่หน้าตัดที่หายไป
และเกล็ดเสริมที่เพิ่มเติมจะต้องเป็นชนิดเดียวกัน (5) หัวทั้ง 5 และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเส้นเสริมเพิ่มเติม
จะเท่ากับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเดิมได้ไม่เกิน 9 มม.

- ในการทำแบบคอนกรีต ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องคำนึงสิ่งที่จะเอียง (DEFLECTION) โดยเฉพาะช่องคานยาวข้ามยาว และช่องคานการเป็นลาย เช่น FLAT SLAB และ WAFFLE SLAB ดังนั้นผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีการป้องกัน หรือขึ้น ช่อคาน(CAMBER) ยกปลายคาน หรือขึ้นที่หน้าเป็น โน้ตเพื่อป้องกันเอียงนี้ๆ
- ในกรณีที่ช่องคานยาวข้ามยาว หรือช่องคานการเป็นลายนี้จะมีเอียง (DEFLECTION) มากกว่าจะยอมยก ที่ต้อง หรือปลาย และจำเป็นต้องมีการเพิ่มทรายเพื่อปรับระดับที่ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องสนใจเป็นพิเศษ
- แต่ทั้งนี้จะต้องมีการเสริมเหล็กตามที่วิศวกร ของส่วนที่เสริมนี้ไม่น้อยกว่า 1 ใน 6 ตามถ.0.30 ม.
- และกรณีช่องจะต้องมีการเสริมเหล็กมากกว่านี้ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดและ
- ค่าใช้จ่ายทั้งหมดนี้ของ ผู้รับเหมาก่อสร้างที่เพิ่มผู้เฝ้า

หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ระยะห่างต่อไปนี้เป็นเกณฑ์ในการเสริมเหล็ก

ฐานราก = 5 ซม.
พื้นวางบนดิน = T/2
เสา = 2.5 ซม.
คาน = 2.5 ซม.

BAR SIZE DB												
	D=FINISHED BEND DIA.				D=FINISHED BEND DIA.				D=FINISHED BEND DIA.			
	TYPE ① 90° HOOK				TYPE ② 180° HOOK				TYPE ③ 135°			
PRIMARY REINFORCEMENT		STIRRUPS & TIE REINFORCEMENT		—				STIRRUP & TIE HOOKS (GENERAL USE)				
J	D	J	D	A	J	H	D	D	A	H		
10	0.16	0.06	0.09	0.04	0.135	0.08	0.105	0.06	0.036	0.102	0.065	
12	0.195	0.075	0.11	0.05	0.155	0.10	0.115	0.075	0.052	0.115	0.08	
16	0.26	0.10	0.145	0.065	0.18	0.13	0.13	0.096	0.065	0.14	0.096	
20	0.32	0.12	0.32	0.12	0.22	0.16	0.16	0.12	0.115	0.205	0.115	
22	0.355	0.135	0.355	0.135	0.245	0.18	0.18	0.135	0.135	0.23	0.135	
25	0.40	0.15	0.40	0.15	0.275	0.20	0.20	0.15	0.153	0.267	0.153	
28	0.46	0.225	-	-	0.365	0.28	0.255	0.225				
32	0.55	0.26	-	-	0.42	0.325	0.29	0.26				

* WHEN SUPPORTING BARS ARE USED, TIES OR STIRKUP HOOKS MAY BE BENT TO THE DIAMETER OF THE SUPPORTING BARS.

เหล็กเสริมรับแรงดึง				เหล็กเสริมรับแรงอัด			
ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะห่าง (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะห่าง (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะห่าง (C.M)	ขนาดเหล็ก (M.M)	ระยะห่าง (C.M)
16	55	12	60	16	30	12	45
19	80	16	80	19	45	16	60
12	110	20	95	12	60	20	70
15	135	25	-	15	75	25	-
19	170	28	-	19	95	28	-
22	-	-	-	22	-	-	-
25	-	-	-	25	-	-	-
28	-	-	-	28	-	-	-

หมายเหตุ : เหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า 20 มม ให้คั่วโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น

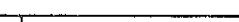
1. ในสภาพปกติแล้ว ปริมาณของเหล็กที่เพื่อนำกัน จะต้องใช้สำหรับส่วนพื้นที่หน้าตัดของเหล็กต่อความยาวคือไม่เกิน 0.04 ในความ 1.00m. ไม่ว่าเป็นขึงใด
2. ณ หน้าตัดใดๆของคาน จะมียอดของเหล็กเสริมเกิน 25% ของจำนวนเหล็กทั้งหมดไม่ได้
3. ระยะทางที่กำหนดในตารางเป็นระยะที่สุด

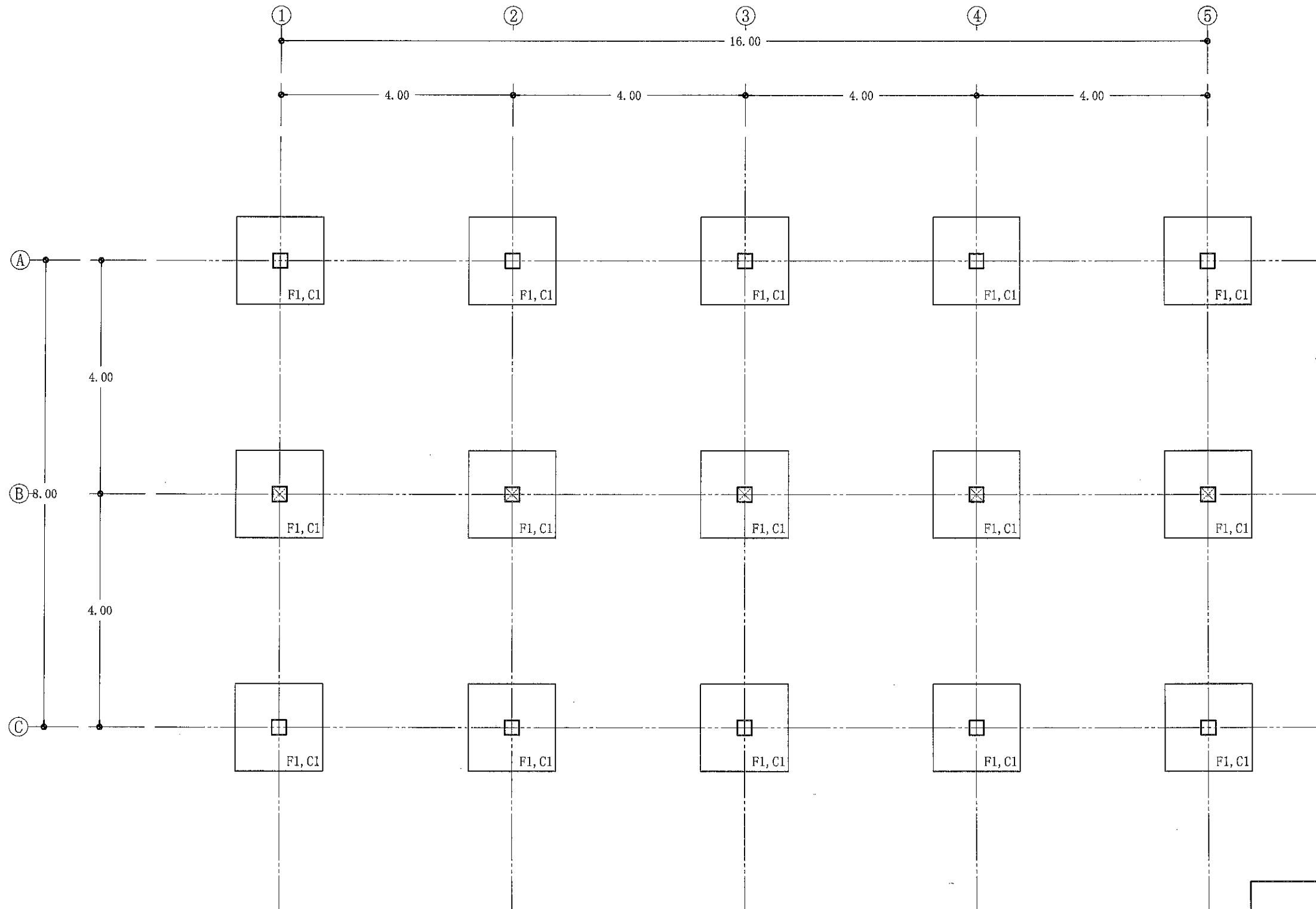
Figure 1 is a schematic diagram of the test specimen. It shows a horizontal beam with various dimensions and labels. Key dimensions include $0.25 L_1$, $0.25 L_2$, and L_1 . Labels include "ช่วงค้ำยันหลังคาน" (Posterior support span), "ระยะค้ำยัน" (Support distance), "ระยะค้ำยัน" (Support distance), and "ช่วงค้ำยันหลังคาน" (Posterior support span). The beam is supported by a base on the left and a vertical support on the right.

Figure 10 consists of six diagrams illustrating the design of reinforced concrete beams with different reinforcement layouts and dimensions. The diagrams are labeled as follows:

- Top Left:** A cross-section of a beam with a width of 200 mm and a height of 200 mm. The reinforcement consists of 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the top and 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the bottom. The distance between the bars is 100 mm. The total length of the beam is 200 mm.
- Top Right:** A cross-section of a beam with a width of 200 mm and a height of 200 mm. The reinforcement consists of 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the top and 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the bottom. The distance between the bars is 100 mm. The total length of the beam is 200 mm.
- Middle Left:** A side view of a beam with a width of 200 mm and a height of 200 mm. The reinforcement consists of 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the top and 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the bottom. The distance between the bars is 100 mm. The total length of the beam is 200 mm.
- Middle Right:** A side view of a beam with a width of 200 mm and a height of 200 mm. The reinforcement consists of 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the top and 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the bottom. The distance between the bars is 100 mm. The total length of the beam is 200 mm.
- Bottom Left:** A cross-section of a beam with a width of 200 mm and a height of 200 mm. The reinforcement consists of 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the top and 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the bottom. The distance between the bars is 100 mm. The total length of the beam is 200 mm.
- Bottom Right:** A cross-section of a beam with a width of 200 mm and a height of 200 mm. The reinforcement consists of 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the top and 2 bars of 12 mm diameter (2/12 mm) at the bottom. The distance between the bars is 100 mm. The total length of the beam is 200 mm.

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมवास ช่างแผนภาพการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสฤตไพศาล	
ส.อ.บ.ค.		

	โครงการก่อสร้างอาคารโดมเนกประสงค์														CODE : S-01		SHEET NO : 16	
	ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย																	
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร	สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน	ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ รองปลัด อบต.	เห็นชอบ ปลัด อบต.	อนุมัติ รองนายก อบต.	TOTAL : 25									

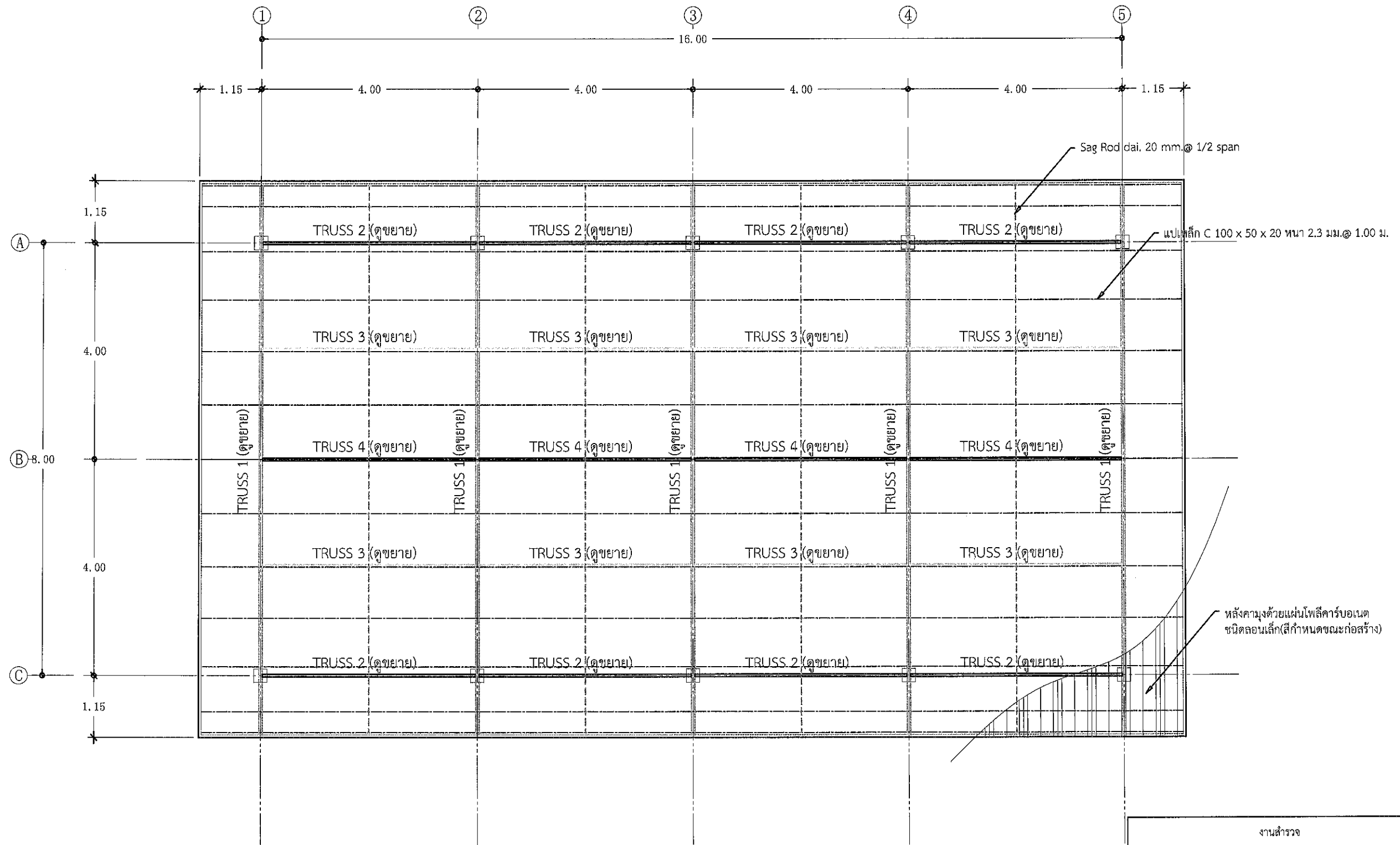


แปลนฐานราก-ตอม่อ
SCALE 1 : 75

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมवास จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		



โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์													
ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทวะเตี)		(นายสมบูรณ์ ประเทิง)		(นายเผ่าพันธ์ อินทรบิตติ)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)	
แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.
												CODE : A-02 SHEET NO : 17	
												TOTAL : 25	

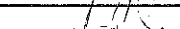
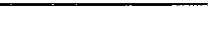
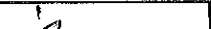


หลังคามุงด้วยแผ่นโพลีคาร์บอเนต
ชนิดลอนเล็ก(สีกำหนดขณะก่อสร้าง)

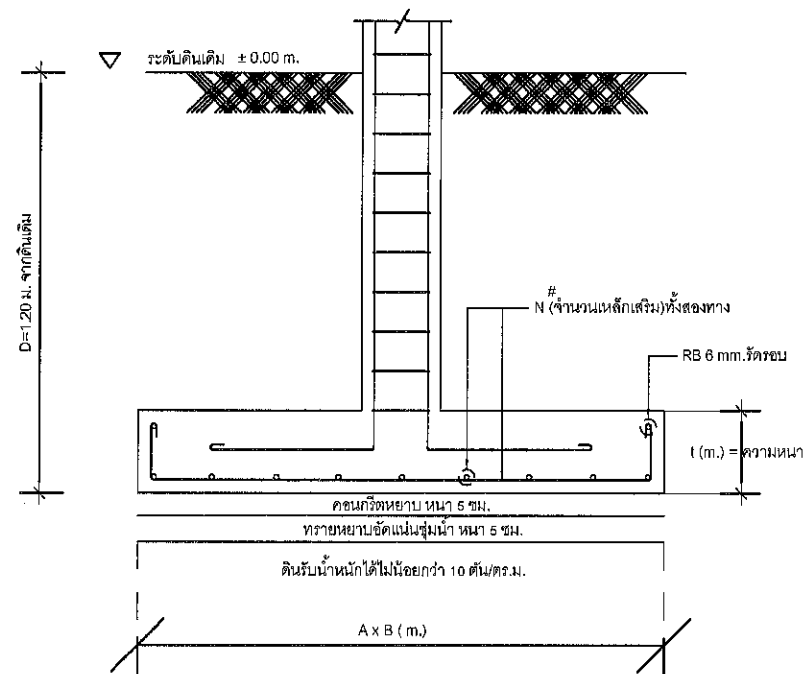
แปลนโครงหลังคาเหล็ก
SCALE 1 : 75

แปลนหลังคา
SCALE 1 : 75

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิณัต พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	<i>[Signature]</i>
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสฤทธิพิศาล	
ส.อบต.		

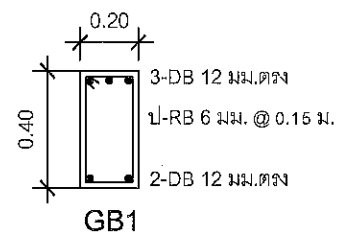
	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์															
	ณ บ.ขาหย่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ 		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทมะระดี)		(นายสมบูรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อินทร์มั่งคั่ง)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE : A-04	SHEET NO : 19
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร 	สำรวจ/ตรวจแบบ	นายช่างโยธา ชำนาญงาน	ตรวจสอบ	ผอ.กองช่าง	ตรวจสอบ	รองปลัด อบต.	เห็นชอบ	ปลัด อบต.	อนุมัติ	รองนายก อบต.	TOTAL : 25		

แบบขยายโครงสร้างฐานราก



รูปกรวย	AXB (ม.)	t (ม.)	D (ม.)	N (ทางสั้น)	N (ทางยาว)
F1	1.50 X 1.50 M.	0.30 m.	1.20	16 - DB 12 mm.	16 - DB 12 mm.

***หมายเหตุ เหล็กด้านยาวอยู่ด้านล่างสุด

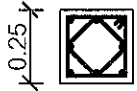
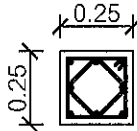


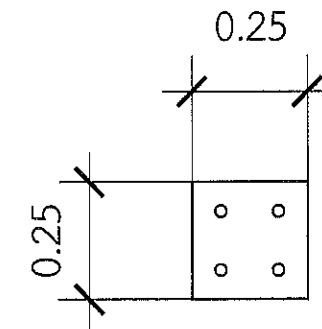
แบบขยายหน้าตัดคาน

SCALE 1 : 25

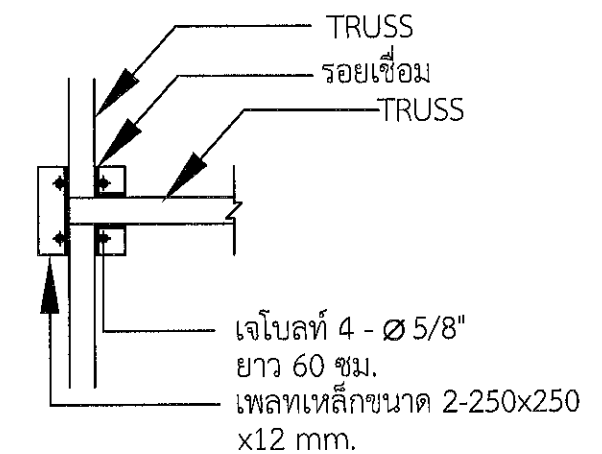
งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกษิณเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิณันต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		



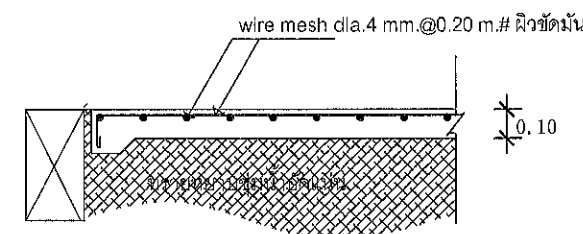
เสาชั้น 1	 เสาขนาด 0.25 x 0.25 ม. เหล็กปลอก 2-RB 6 มม. @ 0.15ม เหล็กเสา 8 -DB 16 มม.
เสาตอม่อ	 เสาขนาด 0.25 x 0.25 ม. เหล็กปลอก 2-RB 6 มม. @ 0.15ม เหล็กเสา 8 -DB 16 มม.
หมายเหตุ คอนกรีตฐานเสาตอม่อ 5 ซม.	C1



แผ่นเหล็กเพลทหัวเสาขนาด 250x250 มม.
หนา 12 มม.เจาะรูยึดนอต

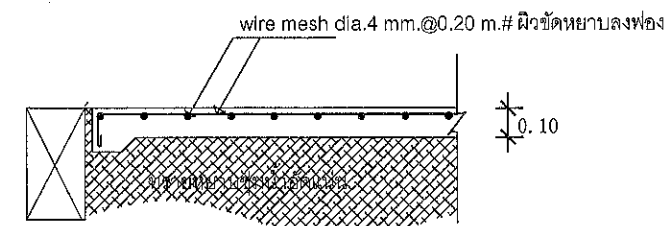


แผ่นเหล็กเพลทหัวเสาขนาด 250x250 มม.
หนา 12 มม.เจาะรูยึดนอต



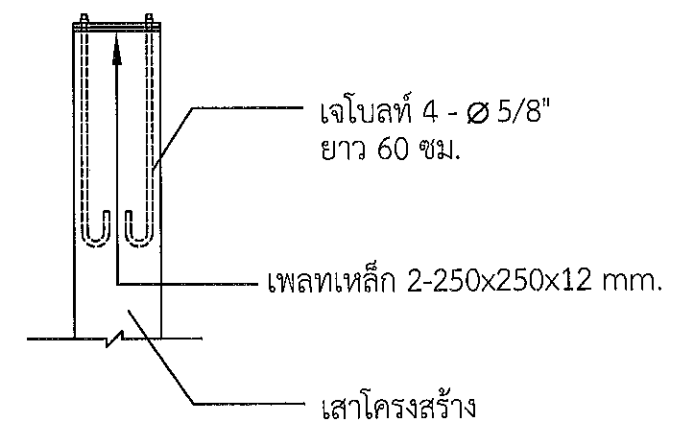
ขยายพันธุ์ GS1

SCALE 1 : 25



ขยายพันธุ์ GS2

SCALE 1 : 25



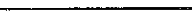
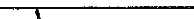
ขยายเพลท, เหล็กเจโบลท์

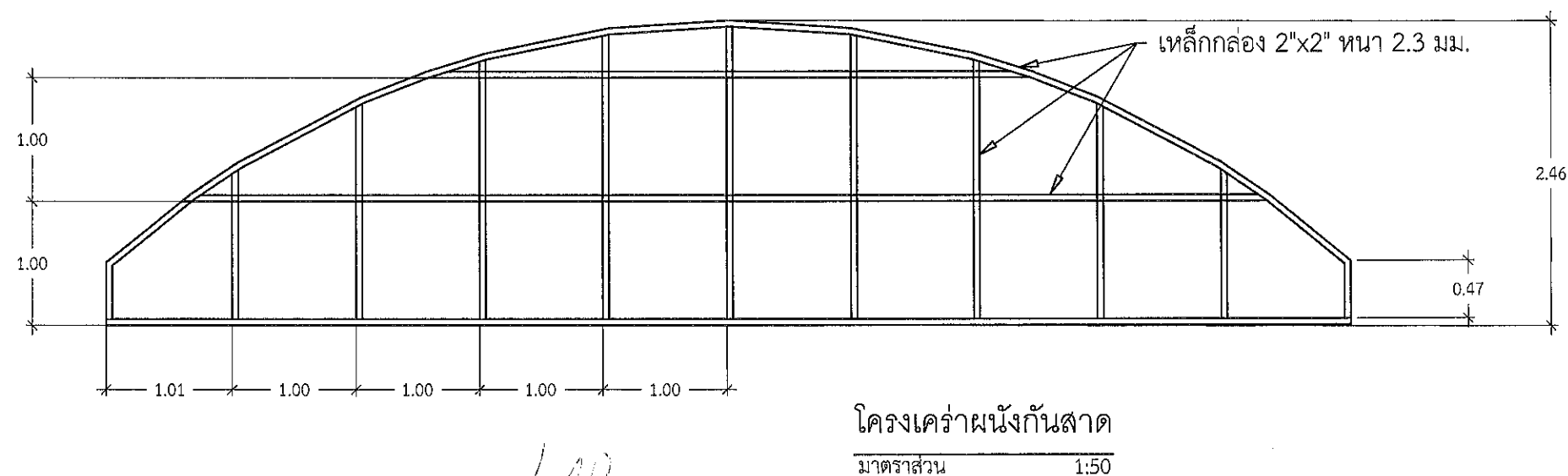
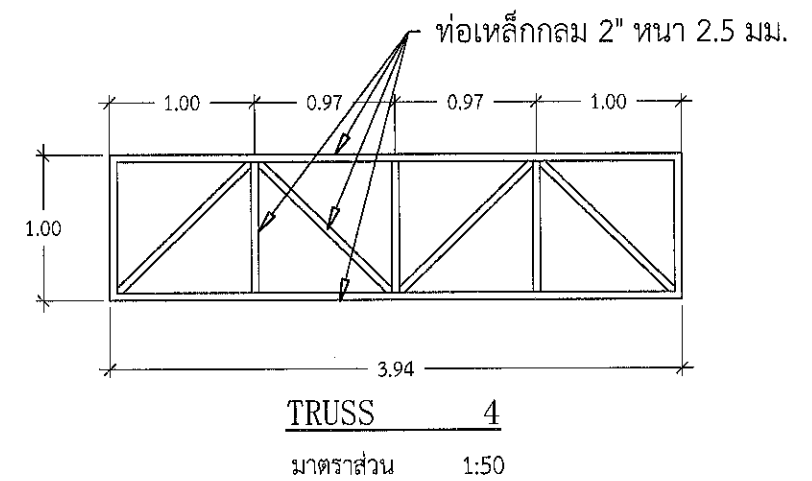
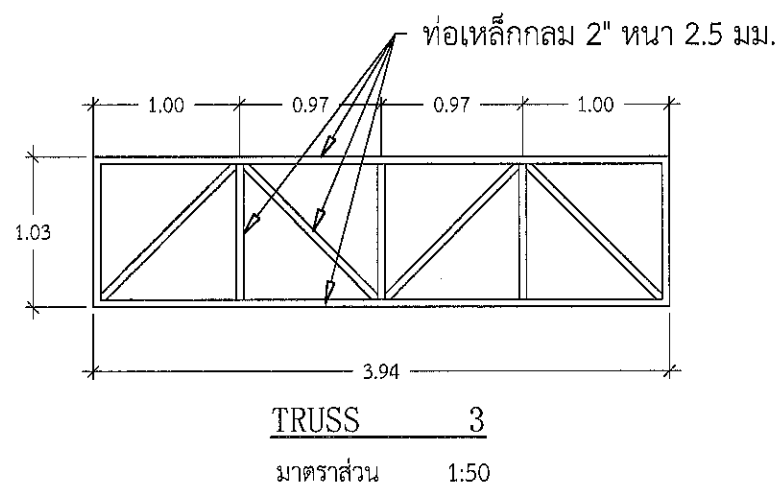
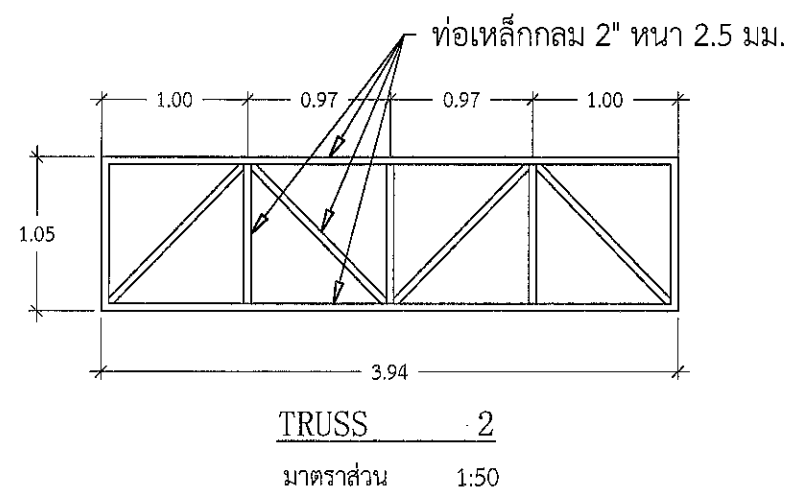
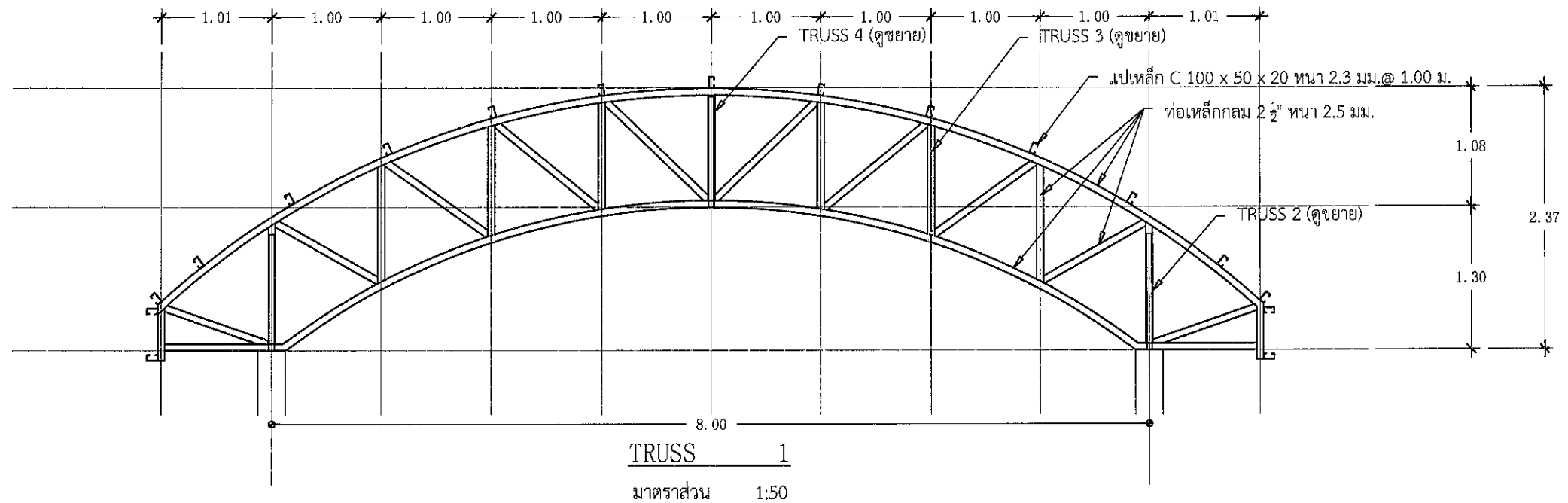
SCALE

ขยายโครงสร้าง 1

มาตราส่วน 1:25



โครงการก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์														CODE : S-05		SHEET NO : 20	
ณ บ.ขาแย่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ 		(นายบรรจง เกรียงเกษม)		(นายอุทัย ทวยะดี)		(นายสมบุญพร ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อินธิ์)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		TOTAL :		25	
แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร 		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.					



ขยายโครงสร้าง 2
มาตราส่วน 1:50

โครงคร่าวนั่งกันสาด
มาตราส่วน 1:50

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	<i>[Signature]</i>
ผอ.บ.	นายเชื่องฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

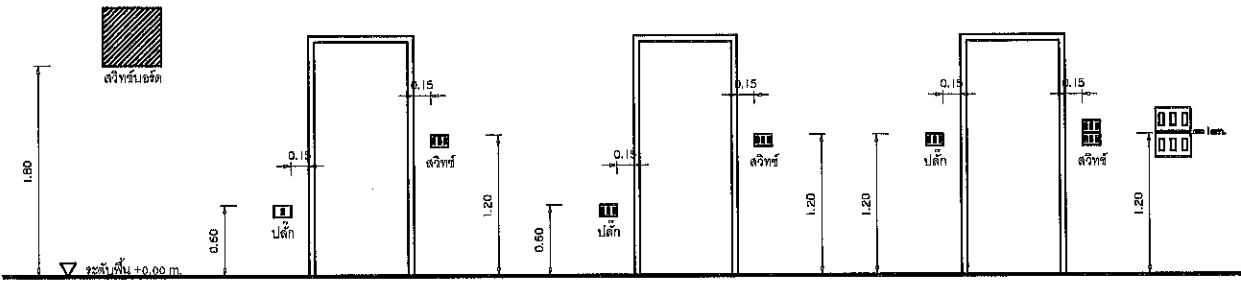
	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์																
	ณ บ.ขาเหยงพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ 		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย พะวะดี)		(นายสมบูรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อธิธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE : S-08	SHEET NO : 21	
	แหล่งที่มางบประมาณ		วิศวกร 		สำรวจ/ตรวจแบบ		นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ		ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ		รองปลัด อบต.		
															เห็นชอบ		
														อนุมัติ		รองนายก อบต.	
																TOTAL : 25	

รายการประกอบแบบไฟฟ้า	
1. ขอบเขตของงาน	
1.1	ให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์และติดตั้งตามรูปแบบจนใช้การได้ดี อันได้แก่ ระบบแสงสว่างภายในอาคาร ระบบตัวรับไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ และระบบอื่น ๆ ที่ระบุในแบบ
1.2	วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้ จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงได้
มีรายชื่อพร้อมคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ใน รายการประกอบแบบ และ/หรือ แบบแปลน	
1.3	วงโคจรที่ปรากฏในรูปแบบเป็นเพียงค่าหนึ่งโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ SHOP DRAWING และชนิดและตำแหน่งโดยยึดถือหลัก คือ ให้ใช้วงโคจรชนิดที่มีพื้นที่และวงโคจรติดอยู่ในบริเวณที่ไม่มีฝ้าเพดาน
1.4	งานโดยทั่วไป ให้เดินสาย THW. ร้อยในท่อ EMT ซ่อนในฝ้าเพดานและฝังในเพดานตามแบบกำหนด และใช้ท่อ IMC ฝังในพื้นคอนกรีต
1.5	ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงสายเมนไฟฟ้าตามแบบ เข้ากับระบบไฟฟ้าของผู้ว่าจ้าง
1.6	ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงสายเมนโทรศัพท์ ตามแบบเข้ากับระบบโทรศัพท์ ขุนสาย PABX ของผู้ว่าจ้าง
1.7	ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่พร้อมเสนอ SHOP DRAWING เพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง
1.8	ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงระบบจ่ายไฟฟ้าภายในตู้ MDB และ DB ของอาคาร ให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามแบบกำหนด
1.9	ตำแหน่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ระบุในแบบ คือ ตัวรับไฟฟ้า, โทรศัพท์ และจุดเชื่อมต่อสัญญาณคอมพิวเตอร์เป็นจุดกำหนดโดยประมาณเท่านั้น ผู้รับจ้างต้องทำตามแบบมาตรฐาน
2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน	
2.1	การเดินสายไฟจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยเคร่งครัด
2.2	การติดตั้งสายทำให้อากาศถ่ายเทสาย วงโคจร สวิตซ์ และตู้สาย
2.3	กล่องโลหะต้องใช้ทุกแห่งที่มีสวิตซ์ ตู้สาย และจุดต่อสายแยกไปยังวงโคจรและอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.4	กล่องต่อสายเป็นกล่องเหล็กอาบสังกะสี หรืออลูมิเนียมทำในประเทศ หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. สำหรับวงโคจรและอุปกรณ์ไฟฟ้าในฝ้าเพดานใช้ OCTAGON BOX สำหรับตู้สาย และสวิตซ์ใช้ HANDY BOX สำหรับกล่องต่อสายอื่น ๆ ให้ใช้ SQUARE BOX
2.5	การต่อสายขนาดเล็กให้ใช้ INSULATED SOLDERLESS WIRE CONNECTOR UL-APPROVED ชนิดเกลียวขัน หรือชนิดที่ใช้เครื่องมือกลบีบขนาดให้ลดตามมาตรฐานของผู้ผลิต
2.6	การต่อสายขนาดใหญ่ให้ใช้ SOLDERLESS WIRE CONNECTOR UL-APPROVED ชนิดใช้เครื่องมือกลบีบ แล้วพันด้วยเทปพันสาย อย่างน้อย 3 ชั้น เมื่อพันแล้วจะต้องหนาไม่น้อยกว่าขนาดหัวสายไฟ
2.7	การต่อจากสาย JUNCTION BOX มาใช้ต่อวงโคจร ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิดอ่อน และต้องใช้ข้อต่อสำหรับท่ออ่อนโดยเฉพาะ ปลายท่อที่มีการร้อยสายเข้าท่ออ่อนในอาคาร จะต้องใช้ CONDUIT STRAP ใส่ไว้ ฝั่ย่อนอาคารหรือในที่เปียกชื้น ต้องมี SERVICE ENTRANCE FITTING ใส่ไว้ปลายท่อที่ไม่ได้ฝังอยู่ในผนังและพื้น จะต้องจับยึดด้วยประกับโลหะ (CONDUIT STRAP) และประกับสำหรับแขวนท่อ (CONDUIT HANGER) ทุกช่วง 1.50 เมตร
2.8	การเดินท่อ EMT, IMC จะต้องขนาบ หรือตั้งฉากกับพื้น ผนังและโครงสร้าง

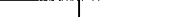
ร าย ก า ร ป ร ะ ก อ บ แ บ บ ไฟ ฟ า	
	โคมติดฝ้าเพดานมีฟัดออบ หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดยี่ดวงกลม 32 W. Day Light. พร้อมอุปกรณ์
	ดวงโคมไฟดาวไลท์ ฝังเพดาน 6 นิ้ว หลอดตะเกียบ 1 - 40W ฝังเพดาน
	โคมไฟโรงงาน หลอด LED 100w.
	ดวงโคมไฟฟลูออเรสเซนต์แบบสี่ขาแขวน吊 1 x 36 W
	ดวงโคมไฟฟลูออเรสเซนต์แบบสี่ขาแขวน吊 2 x 36 W
	ตัวรับชนิด L+N+GND 2 ช่องเสียบทนกระแสได้ 20 A. ที่ 220 V.
	สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ทนกระแสได้ 20 A ที่ 220 V.
	สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ทนกระแสได้ 20 A ที่ 220 V. แบบสองทาง
	ลายไฟ ไฟ.ว.ซี เดินค้ำร้อยลาย มาตราฐานการไฟฟ้
	ตู้โคมเซ็นเซอร์แบบเบรกเกอร์ 100 A 3 เฟส 4 สาย ขนาด 12 ช่อง
	เคาะรับต่อสัญญาณเครื่องรับโทรศัพท์
	2x55w TUNGSTAIN HALOGEN LAMP EMERGENCY LIGHT 12V 24 AH 2 Hrs.
	พัดลมโคมติดผนังขนาด 16 นิ้ว
- หลอดไฟใช้ของออสมแลม, ซิลลิคัส หรือเทียบเท่า - วัสดุยึดเคาะใช้ของฟิลลิปหรือเทียบเท่า - ปลั๊กดักขยะของไฟโว หรือเทียบเท่า - แผงควบคุมใช้ของลันควอด, เวลชี-โอม หรือเทียบเท่า - สายไฟใช้ของบางกอกเคเบิล, ไทโยนาซากิ หรือเทียบเท่า - ปลั๊ก ลวียาใช้ของนันทนลวหรือเทียบเท่า	

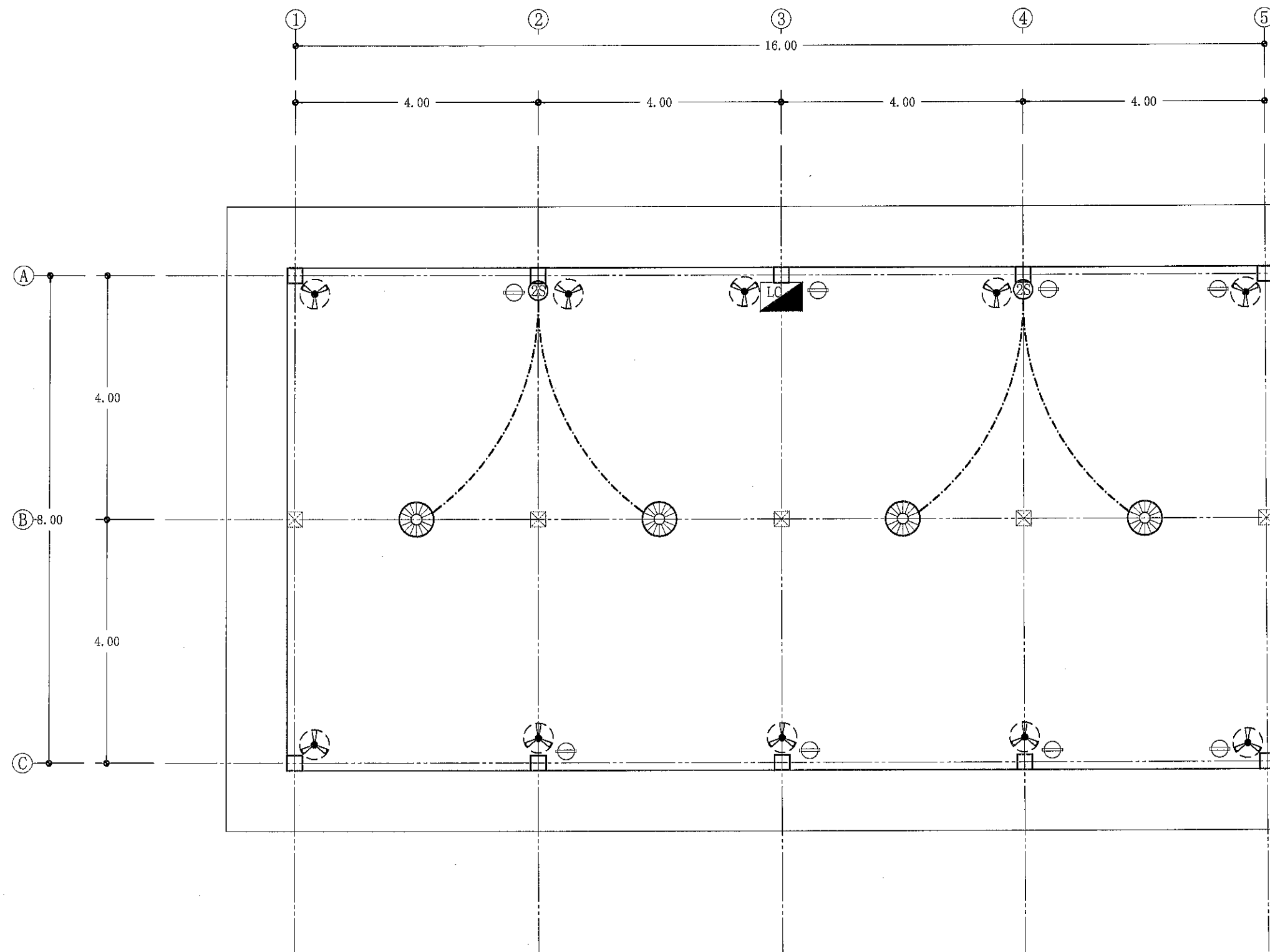
ตัวป้องกันอันตราย (MAIN PROTECTION)

แผงไม้			SAVETY SWITCH			LOAD CENTER (SQ.D) PHASE		
ขนาดเมน	ขนาดฟิวส์	ขนาดฐานฟิวส์	ขนาดเมน	ขนาดฟิวส์	ขนาดฐานฟิวส์	CIRCUIT+SPARE 2	NO,	LOAD CENTER
5 A	20 A	25 A	5 A	20 A	30 A	ไม่เกิน 12 ช่อง	QO 6-12	L 100S
15 A	25 A	35 A	15 A	30 A	30 A	ไม่เกิน 16 ช่อง	QO 8-16	L 100S
30 A	50 A	63 A	50 A	50 A	60 A	ไม่เกิน 20 ช่อง	QO 20	L 125/QOC 24 US
			75 A	75 A	100 A	ไม่เกิน 24 ช่อง	QO 24	L 125/QOC 24 US
			100 A	100 A	100 A	สำหรับแบบแตกต่างจากนี้จะระบุในแบบก่อสร้าง		



งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกรียงเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พระสุกุลไพศาล	
ส.อบต.		

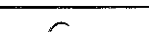
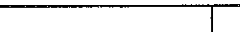
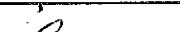
	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์															
	ณ บ.ขาหย่างพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกรียงเกษม)		(นายอุทัย ทะหวะดี)		(นายสมบุรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธุ์ อินทร์ธรรม)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		CODE: E-01	SHEET NO: 22
	แหล่งที่มางบประมาณ				สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.		TOTAL: 25	
			วิศวกร													



สายเมนไฟฟ้ายาว 120.00 ม.
สายไฟขนาด 1x25 ตร.มม.แรงดัน 750 โวลท์

แปลนไฟฟ้า
SCALE 1 : 75

งานสำรวจ		
ผู้สำรวจ 1	นายบรรจง เกียรติเกษม นายช่างโยธาชำนาญงาน	<i>[Signature]</i>
ผู้สำรวจ 2	นางสาวศศิภานต์ พรหมวาส จ้างเหมาบริการ	<i>[Signature]</i>
ผอ.บ.	นายเรืองฤทธิ์ พรสกุลไพศาล	
ส.อบต.		

	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมอเนกประสงค์														CODE : E-02		SHEET NO : 23							
	ณ บ.เขาแห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย พะยะดี)		(นายสมบุญรณ์ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธ์ อธิธรรมบัณฑิต)		(นายวิทยา วิเศษเจริญธรรม)		TOTAL :		25							
	แหล่งที่มางบประมาณ				สำรวจ/ตรวจแบบ		นายช่างโยธาชำนาญงาน		ตรวจสอบ		ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ		รองปลัด อบต.		เห็นชอบ		ปลัด อบต.		อนุมัติ		รองนายก อบต.	
			วิศวกร																					

การต่อท่อต่าง ๆ ให้ผู้รับจ้างเสนอผังและแบบสำหรับก่อสร้างให้ผู้ก่อแบบรายการพิจารณาเมื่อเห็นชอบแล้ว จึงลงสำเนาเงินจำนองได้ การเดินท่อให้ขยายจนหลักเชิงการฝังในพื้นหรือ
 คานท่อที่เดินได้พื้นให้ใช้เหล็กต่าง หรือปลอกกัดท่อแขวนให้แข็งแรงหรือร้อยเอียงลาดตามแนวที่กำหนดไว้ในกรณีทุบหรือมีความจำเป็นจะต้องเดินผ่าน คาน เสา หรือพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
 จะต้องเดินท่อเหล่านั้นให้ร้อยร้อยเสียก่อน หรืออาจจะใช้ข้อต่อฝังไว้ก่อนก็ได้ แต่การเคเทอนกรีตจะต้องแข็งให้เข้าหน้าให้ควบคุมงานพาราแล้วลงหน้า ให้ตรวจสอบให้ถูกต้องเสียก่อน การเดินท่อจะ
 ต้องจัดเรียงแนวท่อให้เรียบร้อย พร้อมทั้งทำการหุ้มข้อต่อ และการเปิดช่องสำหรับตรวจซ่อมได้ กับให้มีบานประตูบานปิดปิดได้ตามความเหมาะสม วัสดุแบบของไม่ระบุไว้

2.1 ท่อน้ำประปา

- [illegible]

2.2 ท่อน้ำทิ้ง

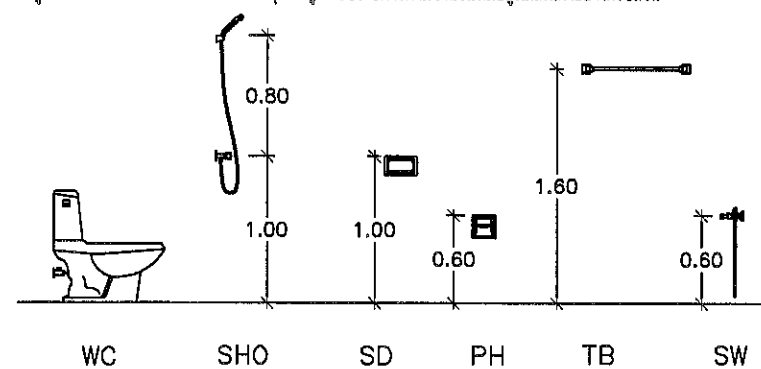
1. ขีดต่อหน้าทั้งหัวปลาในอาคารที่ใช้เพื่อหลีกเลี่ยงรังสี ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มอก. 26-2516 กรณีที่กำหนดให้ใช้ท่อ พีวีซี ให้ใช้ท่อ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17-2514
2. ขนาด ท่อน้ำที่หัวปลีในแต่ละจุดให้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร ต่อปรวมกับน้ำที่ประธานขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 50-80 มิลลิเมตร (2-3 นิ้ว) ตามแต่จำนวนจุดและปริมาณของน้ำทั้ง
3. การต่อท่อ ท่อน้ำทั้งหัวปลีวางแนวนอน ให้หาค่าความลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 25 ท่อน้ำที่ทุกแห่งที่ประธานรวมกับท่อประธานให้ต่อด้วยข้อต่อ " วาย " หรือท่อโค้งซึ่งต้องมีอยู่ในข้อต่อได้ ปลียาด้านบนสุดของท่อแยกน้ำปล่อยปลายพร้อมใส่ภาเกลียวปิดไว้เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดภายในท่อน้ำทั้ง น้ำที่จากสวนก้นที่ทุกเครื่องจะต้องมีคอกวนตัวกลั่นทุกแห่ง สำหรับท่อระบายน้ำที่พื้นให้ต่อด้วยตัว " S " หรือ " U " หรือท่อตามแบบมาตรฐานดังกล่าวไว้เช่นเดียวกัน ท่อท่อระบายน้ำที่ใญ่อยู่ใกล้กับน้ำจึงใช้ตัวกลั่นรวมกันได้แต่ต้องอยู่ในตำแหน่งที่สามารถทำความสะอาด
4. ขีด ให้ท่อเหล็กนิตนาทนตามข้อควมด้วยตัวคูณกลั่นกรณีกำหนดให้ใช้ข้อซีเมนตโยหิน ให้ใช้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17-2514 และ มอก. 94-2517
5. ขนาด ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว) รับส่วได้ไม่เกิน 8 ที่นั่ง ถ้ารับส่วนเกิน 8 ที่นั่ง ให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มิลลิเมตร (6 นิ้ว)
6. การต่อท่อ ท่อส่วนที่ต้องเปลี่ยนทิศทาง หรือการบรรจบรวมแนวนอนกันแนวดิ่งให้ต่อด้วยข้อต่อ " Y " หรือท่อโค้ง ห้ามใช้ข้อต่อจากเตีลขาด ความลาดเอียงของท่อส่วนในแนวนอนให้เอียงลาดไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 25 การต่อท่อส่วนให้ใช้น้ำยาบีบเบรเมนต์ หรือพันด้วยเชือกพันให้ประมาณครึ่งของรอยต่อแล้วด้วยสายร้อยต่อด้วยตะกั่วงานแน่นสนิท
7. ขีด สำหรับท่อน้ำทั้งหัวปลี ส่วนรนาบ่น้ำหรือส่วนชักโครกไม่เกิน 8 ที่นั่ง ให้ใช้ท่อชนิดเดียวกับท่อน้ำทั้ง สำหรับส่วนชักโครกเกินกว่า 8 ที่นั่งให้ใช้ท่อชนิด
8. ขนาด กรณีที่ท่อชนิดเดียวกับท่อน้ำทั้ง ให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) กรณีที่ท่อชนิดเดียวกับท่อน้ำทั้งให้ใช้ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มิลลิเมตร (4 นิ้ว)
9. การต่อท่อ ท่ออากาศสำหรับท่อน้ำทั้งและที่ปัสสาวะ กับท่ออากาศสำหรับรับน้ำ ให้ต่อแยกกัน ห้ามนำมารวมรวมกันโดยเด็ดขาด ปล่อย่ออากาศให้ต่อขึ้นเหนือหลังคาไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร ปลายท่อใส่ท่อแยกที่สองข้างด้วยตะแกรงกันฝนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 นิ้ว สำหรับปลายท่อเหล็กหล่อซีเมนต์โยหิน ให้ผูกปลายท่อทั้งสองด้วยลวดกันไคด้วยคาวีด้วยลวดสังกะสี ท่อที่ผ่านพื้นคอนกรีตต้องวางท่อเตรียมไว้ขณะเทพื้น ในกรณีนี้จำเป็นต้องเจาะให้คอนกรีตเสริมบ้ายามีเข็มที่หัวท่อยึดกับพื้นจนแน่นแล้วรื้อซีม

ท่อทุกชนิดทั้งทางดินและทางบนอียึดด้วยแผ่นเหล็กหรือบล็อกเหล็กขึ้นด้วยน๊อตให้เรียบร้อย ท่อเหล็กให้ยึดห่างกันไม่เกิน 1.50 เมตร ท่อเหล็กอบสังกะสีหรือท่อ PVC ยึดห่างกันไม่เกินกว่า 3.00 เมตร และทุกแห่งที่ท่อทั้งสองแบบเปลี่ยนทิศทาง ท่อทางตั้งให้ยึดทุกชั้น

เพื่อการการตัดสินใจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนที่ผู้ค้า ก่อตั้ง ผลิต หรือขายสินค้า จะต้องทำการทดสอบกำลังซื้อเพื่อตรวจสอบสภาพต่าง ๆ ตลอดจนการวิจัยของน้ำดื่มตามแต่ละข้อ
ต่าง ๆ ถ้ามีสิ่งบกพร่องต้องการแก้ไขนั้น การทดสอบเบื้องต้นนี้ให้ผู้ประกอบการก่อสร้างซึ่งผู้จำหน่ายร่วมตรวจสอบด้วย ห้ามทำการที่ผู้ค้าหรือขายนั้นก่อนได้รับการตรวจสอบโดยเด็ดขาด

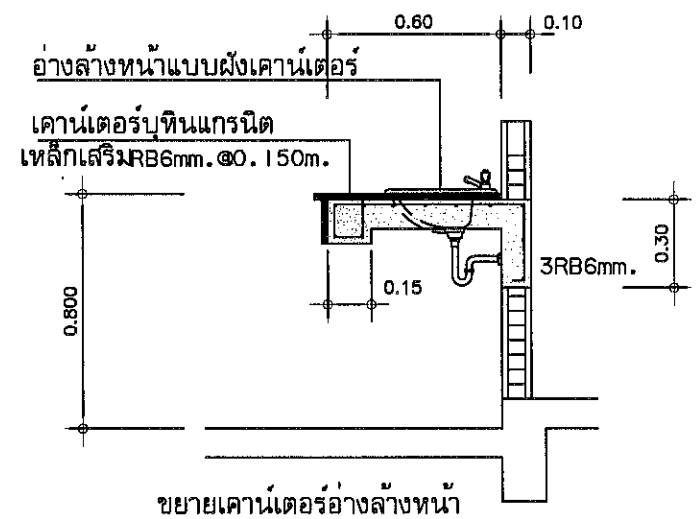
หลังจากการทดสอบบ้างครั้งแล้ว ต้องทำความสะอาดภายในห้องทั้งหมด ท่อส้วมและท่อน้ำทิ้งให้เปิดไหลผ่านหัวและต่าง ๆ จนไม่มีเศษผงค้างอยู่ในส่วนท่อน้ำ
ประปาคอรีนมีความเข้มข้น 50 ส่วน ในล้านส่วน แต่ได้หมดที่ระยะเวลาหนึ่งเพื่อหาเชื้อโรค จากนั้นจึงปล่อยน้ำสะอาดไหลผ่านอีกครั้งหนึ่ง

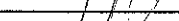
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำและดำเนินการตามที่ระบุไว้ในรูปแบบรายการตามจำนวนที่มีอยู่ในแผนผังอย่างครบถ้วน



แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์

WC. 2	โถส้วมชนิดนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ ชนิดเคลือบขาว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
LAV	อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์ ก๊อกน้ำเดี่ยว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
MI	กระจกเงาติดผนัง
SHO	ฝักบัวโลหะชุบโครเมียม ชนิดสายอ่อน พร้อมก๊อกโลหะชุบโครเมียม
TB	ราวแขวนผ้าเช็ดตัว โลหะชุบโครเมียม ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
SD	ที่วางส้นเคลือบขาวผึงผนัง
PH	ที่ใส่กระดาษชำระเคลือบขาวผึงผนัง
SW	สายชำระแบบสายอ่อน
PD	ระบายน้ำทิ้ง มีตะแกรงโลหะชุบโครเมียมดักผงและดักกลิ่น



	โครงการ ก่อสร้างอาคารโดมเนกประสงค์														CODE : SN-01		SHEET NO : 24	
	ณ บ.ขาแห่งพัฒนา ม.5 ต.แม่ฟ้าหลวง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย		เขียนแบบ		(นายบรรจง เกียรติเกษม)		(นายอุทัย ทวยะดี)		(นายสมบุญ ประเทือง)		(นายเผ่าพันธุ์ อินทร์บัณฑิต)		(นายวิทย์ วิเศษเจริญธรรม)					
	แหล่งที่มางบประมาณ				วิศวกร		สำรวจ/ตรวจแบบ นายช่างโยธา ชำนาญงาน		ตรวจสอบ ผอ.กองช่าง		ตรวจสอบ รองปลัด อบต.		เห็นชอบ ปลัด อบต.		อนุมัติ รองนายก อบต.		TOTAL : 25	

