

คู่มือ

แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



จัดทำโดย

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง
อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

คำนำ

องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น มีการดำเนินการก่อสร้างอาคารต่าง ๆ ซึ่งโครงการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นอาคารสาธารณะ เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้วจะใช้ประโยชน์กับสาธารณะ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม และสถาปัตยกรรมควบคุมเป็นผู้ออกแบบ ตามกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และ กฎกระทรวง ฉบับที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ออกตามความใน พรบ. วิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. ๒๕๐๘ ดังนั้น หากต้องการก่อสร้างอาคารลักษณะดังกล่าว จำเป็นต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพเป็นผู้ออกแบบ ทำให้มีขั้นตอนที่มาก และหากมีการจ้างภาคเอกชนออกแบบก็เป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือแบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ได้นำข้อมูลการออกแบบโครงการไปศึกษา หรือไปใช้ก่อสร้างจริงใช้เป็นประโยชน์กับส่วนราชการ คณะผู้บริหาร พนักงานส่วนตำบล และผู้ที่สนใจ และขอขอบคุณข้อมูลมาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท เอกสารหลักฐานอ้างอิงต่าง ๆ มา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ ร้อยโท ปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่
วิศวกรโยธาชำนาญการ
๑๕ มีนาคม ๒๕๖๓

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ ๑ บทนำ	๑
บทที่ ๒ แบบก่อสร้างอาคารสาธารณะที่องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง ได้ดำเนินการก่อสร้าง	๓
- โครงการที่ ๑ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองदान - หัวฝาย หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย	๕
- แบบรูปรายการ และข้อกำหนดเฉพาะงาน โครงการที่ ๑	๖
- แบบก่อสร้าง โครงการที่ ๑	๑๔
- โครงการที่ ๒ โครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	๓๑
บ้านป่าขาม	
- แบบรูปรายการ และข้อกำหนดเฉพาะงาน โครงการที่ ๒	๓๒
- แบบก่อสร้าง โครงการที่ ๒	๓๘
บทที่ ๓ บทสรุป	๕๑
บรรณานุกรม	๕๓

บทที่ ๑
บทนำ

บทที่ ๑

บทนำ

พระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐ กำหนดว่าก่อนดำเนินการจัดจ้างงานก่อสร้าง หน่วยงานของรัฐ ต้องจัดให้มีแบบรูปรายการงานก่อสร้างซึ่งหน่วยงานของรัฐจะดำเนินการจัดทำเอง หรือดำเนินการจัดจ้าง ก็ได้ และในการดำเนินการจัดทำแบบรูปรายการ ผู้จัดทำต้องมีใบประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมหรือวิศวกรรมควบคุม แล้วแต่กรณี ซึ่งเป็นการดำเนินการอันเข้าข่ายเป็นการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือสถาปัตยกรรมควบคุม ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และพระราชบัญญัติสถาปนิก พ.ศ. ๒๕๔๓

คู่มือฉบับนี้ได้รวบรวมแบบรูปรายการก่อสร้างโครงการที่องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียงได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว และเข้าข่ายเป็นอาคารที่ต้องมีผู้ประกอบวิชาชีพเป็นผู้ดำเนินการออกแบบ ซึ่งแบบรูปรายการก่อสร้างของโครงการที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง จัดทำขึ้นจะประกอบด้วยข้อกำหนดเฉพาะงาน และแบบก่อสร้าง โดยมีจำนวน ๒ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองดำน – หัวฝาย หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

๒. โครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่ายางมน

ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำแบบก่อสร้างโครงการดังกล่าวไปศึกษา หรือไปใช้ก่อสร้างจริงได้ อันจะเป็นประโยชน์กับส่วนราชการ และภาคเอกชน ในการลดลำดับขั้นตอน และช่วยลดงบประมาณในการจัดทำได้

บทที่ ๒

แบบก่อสร้างอาคารสาธารณะที่องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียงได้ดำเนินการก่อสร้าง

บทที่ ๒

แบบก่อสร้างอาคารสาธารณะที่องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียงได้ดำเนินการก่อสร้าง

องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียงได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว และเข้าข่ายเป็นอาคารที่ต้องมีผู้ประกอบการวิชาชีพเป็นผู้ดำเนินการออกแบบ จำนวน ๒ โครงการ ดังนี้

๑. โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองดำน – หัวฝาย หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย
๒. โครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่ายางมน

โครงการที่ ๑

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองดำน - หัวฝาย
หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

แบบรูปรายการและข้อกำหนดเฉพาะงาน
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองดำน – หัวฝาย
หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

ฉบับที่ ๑๑๖

โดยสภาวิศวกร สมาคมสถาปนาก่อสร้างสถาปัตย์แห่งประเทศไทย สภาวิศวกร - สภาสถาปนิก

พ.ศ. ๒๕๖๖ กรุงเทพมหานคร

องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง ขอแจ้งการจ้างเหมาโครงการก่อสร้างระบบชลประทานบริเวณพื้นที่
แบบไม่มีคลอง บ้านหนองดำน - หัวฝาย หมู่ที่ ๑ ตำบลเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย เพื่อให้เป็นไป
ตามระเบียบของราชการครั้งแล้วด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๖ ปีที่ ๑๑๖ ระเบียบแล้ว
โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ความเป็นมา

ถนนบ้านหนองดำน - หัวฝาย หมู่ที่ ๑ เป็นถนนภายในหมู่บ้าน เป็นถนนเพื่อขนส่งสินค้าทางการ
เกษตรของประชาชนและสัญจรของประชาชน ประกอบกับการก่อสร้างถนนสายพาสฟั่มที่ตัดตะวันตก จึงทำให้ถนน
ดังกล่าวเป็นเส้นทางสัญจรที่สำคัญของประชาชน ปัจจุบันตัวเมืองได้ขยายตัวออกไปมากขึ้นตามความเจริญของ
ชุมชน ทำให้ปัจจุบันนี้ถนนสายบ้านหนองดำน - หัวฝาย หมู่ที่ ๑ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียงได้มี
ประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นมากขึ้น มีการขยายเขตระบบไฟฟ้า และสภาพถนนในปัจจุบันยังเป็นถนนลูกรังเป็น
หลุมเป็นบ่อ ก่อให้เกิดอุปสรรคต่อประชาชนผู้ใช้เส้นทางดังกล่าวเป็นอันมาก และการสัญจรไปมาลำบาก เพื่อเป็น
การพิจารณาหาแนวทางช่วยเหลือประชาชน ในพื้นที่ดังกล่าวและประชาชนภายใน ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงราย ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรและทำให้
ราษฎรได้รับประโยชน์สูงสุด

โดยอำนาจหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล ตามพระราชบัญญัติ สภาตำบลและองค์การบริหาร
ส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ (แก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ ๖) พ.ศ. ๒๕๕๒) ส่วนที่ ๓ อำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วน
ตำบล มาตรา ๖๖ องค์การบริหารส่วนตำบลมีอำนาจหน้าที่ในการพัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมและ
วัฒนธรรม มาตรา ๖๗ ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์การบริหาร
ส่วนตำบล (๑) จัดให้มีและบำรุงรักษาทางน้ำและทางบก

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อให้การสัญจรของประชาชน เกิดความสะดวกและปลอดภัย
- ๒.๒ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุภายในหมู่บ้าน
- ๒.๓ เพื่อเป็นการบำรุงรักษาทาง
- ๒.๔ เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในการใช้เส้นทางสัญจร
- ๒.๕ เพื่อให้ราษฎรได้รับความสะดวกสบายในการเดินทางและขนส่งสินค้าทางการเกษตร

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- ๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพประกอบการงานก่อสร้าง
- ๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้
แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือนุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของ
ทางราชการ

๓.๓ ผู้ประสงค์...

ฉบับที่ ๑๑๖
สภาวิศวกร สมาคมสถาปนาก่อสร้างสถาปัตย์แห่งประเทศไทย สภาวิศวกร - สภาสถาปนิก
พ.ศ. ๒๕๖๖ กรุงเทพมหานคร

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

๙. เงื่อนไขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณที่ได้รับอนุมัติ จำนวน ๒,๑๕๒,๐๐๐ บาท (สอง ล้านหนึ่งแสนสี่พันบาทถ้วน)

๙. เงื่อนไขอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์

๙.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรหลักด้านควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๔๒ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

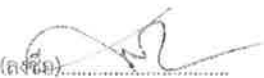
๑๐. เกณฑ์พิจารณาในการคัดเลือก

เกณฑ์ราคา พิจารณาราคาต่ำที่สุด

๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

คณะกรรมการทำแบบรูป รายการงานก่อสร้าง ฯ

(ลงชื่อ) 

(นายสุภชัย อุปนันท์)
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยโท 

(ปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่)
ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

(ลงชื่อ) 

(นายณัฐนัน ใจเย็น)
ตำแหน่ง นายช่างโยธาอาวุโส

กองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง

ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองดำน – หัวฝาย หมู่ที่ ๑
ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ข้อกำหนดเฉพาะงาน

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

บทบัญญัติที่ ๒.๒

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการก่อสร้างอาคารสาธารณะ โดยต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการก่อสร้างอาคารสาธารณะ

เมื่อเริ่มดำเนินการให้ผู้รับจ้างแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมงานและผู้ควบคุมงานดังกล่าวต่อวิศวกรที่ปรึกษาและผู้ควบคุมงานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการก่อสร้าง โดยจะต้องสามารถให้การประสานงานในการควบคุมงานก่อสร้างได้ทันทีเมื่อขอทราบหรือแจ้งแล้วเสร็จ และทุกวุฒิของผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องไปปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง (ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ตั้งนามในสัญญา) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนงานการทำงานตั้งแต่เริ่มต้นสัญญาจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ โดยจำแนกรายละเอียดตามลักษณะประเภทของงานในแต่ละงวดตามวัน หรือเดือน อย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ควบคุมงานสามารถตรวจสอบและควบคุมการทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ หากเห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนการทำงาน หรือล่าช้ากว่าแผนงาน ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแผนการทำงานใหม่และเสนอต่อผู้ว่าจ้างทุกครั้งที่ได้รับการแจ้งจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน

๓. ตำแหน่งระยะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในผังบริเวณเป็นการกำหนดโดยสังเขปเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อมจริง เมื่อเริ่มดำเนินการผู้รับจ้างต้องตรวจสอบบริเวณสถานที่ก่อสร้างและจัดทำ shop drawing เสนอต่อผู้ว่าจ้าง โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบผังและแนวต่าง ๆ ทั้งนี้ต้องไม่ทำให้ปริมาณงานและวงเงินตามสัญญาลดลงและถือว่าไม่เป็นการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเนื้องานตามรายการในสัญญาแต่ประการใด หากมีเนื้องานอื่นที่เพิ่มจากสัญญาและมีความจำเป็นที่จะต้องทำเพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างยินดีทำให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด

๔. ในกรณีที่ผังบริเวณขัดกับสถานที่ก่อสร้างจริง เพื่อความเหมาะสมกับสภาพหน้างานและความถูกต้องทางหลักวิชาช่าง ให้แจ้งผู้ว่าจ้างทราบโดยเร็วที่สุดให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในส่วนที่จะก่อสร้างต่าง ๆ

๕. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกิดการชำรุดเสียหายจากการดำเนินงานก่อสร้างครั้งนี้ โดยการเปลี่ยนให้ใหม่ หรือปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มั่นคง แข็งแรงและใช้การได้ดีตามสภาพเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

๖. ในการดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกเพื่อความปลอดภัยกับบุคคลที่อยู่ภายในสถานที่ และต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นต่อการทำงานของผู้รับจ้างเอง สิ่งป้องกันอันตรายเบื้องต้นที่ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมให้มี ได้แก่ การล้อมรั้วชั่วคราวเพื่อปิดกั้นบริเวณที่ก่อสร้าง การติดป้ายเตือน การติดป้ายประกาศ การกองเก็บวัสดุก่อสร้างในที่มืดชิดและการเก็บกวาดเศษวัสดุตกหล่นรอบบริเวณก่อสร้าง การติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่น หรือฝุ่นละอองและการป้องกันอื่น ๆ ตามสมควรให้เพียงพอ

๗. กรณีที่มีสิ่งปลูกสร้าง หรือต้นไม้ เป็นอุปสรรคในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการรื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสถานที่ก่อน ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้างแจ้งประสานงานผู้ควบคุมงานก่อนเพื่อกำหนดวิธีในการดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป และเมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเคลื่อนย้ายกลับโดยให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มั่นคง แข็งแรงและใช้การได้ดีตามสภาพเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

๘. วัสดุก่อสร้าง

๘.๑ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารสาธารณะจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๘.๒ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารสาธารณะจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

๘.๓ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างอาคารสาธารณะจะต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพดีและได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในสัญญา

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

๘. การออกแบบและวัสดุที่ใช้ภายในห้อง

๘.๑ งานผนังทาสีให้ใช้สีทนน้ำและทนต่อการทำความสะอาดได้เป็นอย่างดี รวมถึงใช้สีทนน้ำ และใช้สีทนไฟตามผนังที่จำเป็น

๘.๒ พื้นชั้นคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต ความหนา ๖-๑๐ มม. โพลีเอทิลีน (PE) หนาไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ไมครอน และชั้นฉนวนโฟมโพลียูรีเทน (XPS Modified Procel Density)

๘.๓ งานผิวจราจร คอนกรีต ความหนา ๑๐-๑๕ ซม. ขณะเทคอนกรีตต้องทำให้คอนกรีตแน่นตัว โดยการกระทุ้งด้วยมือ หรือ ใช้เครื่องสั่นสลับที่อื่น แล้งมีมือเหล็กช่วยให้การบ่มคอนกรีตโดยวิธี ตามมาตรฐาน

๘.๔ งานรอยต่อถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ใช้ตาม แบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทด-๒-๒๐๒ กรมทางหลวงชนบท

๘.๕ งานโหลทาง ความหนา ๑๐-๑๕ ซม. กว้าง ๑.๓๐ ม. หรือตามสภาพพื้นที่ ให้ใช้วัสดุลูกรังบดอัดแน่น โดยใช้เครื่องดบ

- การทดสอบความแน่นของชั้นคลุกรองใต้ผิวทางคอนกรีต ให้ทดสอบ ๓ จุด โดยให้ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนดจุดที่จะทดสอบ

๙. วัสดุก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หรือผลิตภัณฑ์ที่นำมาประกอบและติดตั้ง ต้องได้มาตรฐาน ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยให้เสนอขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้างพร้อมเอกสารรายละเอียดคุณสมบัติชัดเจน ระบุ รุ่น ยี่ห้อ ผู้ผลิต เทคนิควิธีการติดตั้ง สำเนาเอกสาร มอก. (ถ้าวัสดุดังกล่าวมีการประกาศบังคับให้มี) ฯลฯ

๑๐. งานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

๑๐.๑ ปูนซีเมนต์ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๑ ตาม มอก.๑๕

๑๐.๒ ทราย ทรายที่ใช้ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบก มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่นเปลือกหอย ดิน แก้วถ่าน และสารอินทรีย์ต่างๆ เจือปน

๑๐.๓ มวลรวมหยาบ (หินหรือกรวด)

- มวลรวมหยาบที่ใช้ ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่ฝุ่นและสะอาด ปราศจากวัสดุอื่น ๆ

- ขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ ต้องไม่ใหญ่กว่า ๕๐ มิลลิเมตร และไม่ใหญ่กว่า ๑/๕ ของด้านในที่แคบที่สุดของแบบหล่อ และต้องไม่ใหญ่กว่า ๓/๔ ของระยะช่องว่าง (Clear Spacing) ระหว่างเหล็กเสริมแต่ละเส้นหรือแต่ละมัด และขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบจะต้องมีค่าไม่เกินกว่าค่าที่ยอมให้ ดังนี้

ก. ฐานราก เสา คาน ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๕๐ มม.

ข. พื้นและคาน ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๒๕ มม.

ค. ผนังซึ่งมีความหนา ตั้งแต่ ๑๒.๕ เซนติเมตร ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๕๐ มม.

ง. ผนังซึ่งมีความหนา น้อยกว่า ๑๒.๕ เซนติเมตร ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๒๕ มม.

๑๐.๔ น้ำ ต้องเป็นน้ำจืดปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีตและ เหล็กเสริม

๑๐.๕ งานคอนกรีต...

นางสาวรุ่งนภ ตรีสาร รองนายก อบต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

นาย ๑๒ รุ่งเรือง ช่างเทคนิค วิศวกร วิศวกรโยธา

นาย ๑๒ รุ่งเรือง



นาย ๑๒ รุ่งเรือง

๑๒ ๗

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

๑๐.๕ งานคอนกรีต กำแพงกันดินคอนกรีตโครงสร้างผสมเสริม โครงสร้างเหล็กไปให้เชื่อมกับโครงสร้างค้ำตั้งของ
ผนังถ้ำรูปทรงคอกบาศก์ ขนาด ๒.๐๕ x ๑.๑๕ x ๑.๑๕ ม. ความสูง ๒.๓๕ ม. ไม่น้อยกว่า ๑๑๕ กก./ตารางม.

- การผสมคอนกรีตคอนกรีตสำหรับผนังถ้ำคอกบาศก์ไม่ถล่ม ๒๕ ปี ให้ใช้คอนกรีตชนิดที่ ๑๕ รับ และ
ผลการทดสอบที่ได้ต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ ของกำลังอัดคอนกรีต

- ทั้งนี้ การพิจารณาตัดลึกลงไปถึงคอนกรีตชั้นสุดท้าย ก็คือเมื่อเทียบคอนกรีตอายุครบ ๒๘ วันเป็นเกณฑ์
กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสริมให้นำเส้นคอนกรีตผสมเสริมที่จะใช้พร้อมแนบรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง (mix design)
เพื่อขออนุมัติใช้ก่อนดำเนินการและก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้งผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานทราบก่อนอย่างน้อย
๒๔ ชั่วโมง

๑๐.๖ งานเหล็กเสริม

- เหล็กเส้นกลม (ROUND BAR) ใช้ SR ๒๔ ตาม มอก.๒๐

- เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ใช้ SD๔๐ ตาม มอก.๒๔

- ตะแกรงลวดเหล็กเสริมคอนกรีต (wire mesh) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
มอก.๗๓๗ (ตะแกรง เหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต) และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๙๒๖
ตะแกรงลวดเหล็กกล้าข้ออ้อยเชื่อมติดเสริมคอนกรีต

- งานโครงสร้างเหล็ก เหล็กทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ให้เสนอขอใช้โดยแนบเอกสาร
รายละเอียดต่างๆ เช่น มอก.

๑๑. ผู้รับจ้างต้องปิดกั้นพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัย ติดตั้งป้ายประกาศ หรือป้ายเตือนให้เห็นได้ชัดเจน
และมีพื้นที่กองเก็บวัสดุให้มิดชิด เป็นระเบียบ

๑๒. การปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์สิ่งซึ่งกีดขวางการ
ทำงานในบริเวณที่ก่อสร้างออก รวมถึงเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ทำการขัดล้างพื้นและซ่อมแซมพื้นผิวที่ชำรุด
ทั้งหมด

๑๓. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องร้อยสายสิ่งป้องกัน รวมทั้งเศษวัสดุ ขยะ ออกจากสถานที่ก่อสร้างให้
เรียบร้อย บรรจกระบบไฟฟ้าและระบบประปาที่เกี่ยวข้องให้ใช้งานได้ดี พร้อมทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพัก และ
บริเวณที่ก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อยและผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบดีแล้วจึงจะส่งมอบงานจ้างได้

สำนักงานคณะกรรมการควบคุมอาคารจังหวัดเชียงใหม่ โทร. ๐๕๓-๘๒๑๐๑๑ - ๑๒๒๑

หมู่ที่ ๓ ตำบลเวียง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๑. ประธานกรรมการ



๒. กรรมการ

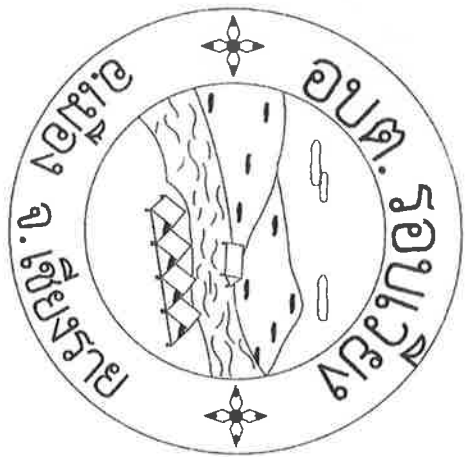


๓. กรรมการ



แบบก่อสร้าง

**โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองต๋าน – หัวฝาย
หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย**




โครงการ : ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองดำน - หัวฝาย
หมู่ที่ 1 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

สถานที่ดำเนินการ : บ้านหนองดำน หมู่ที่ 1 ตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง

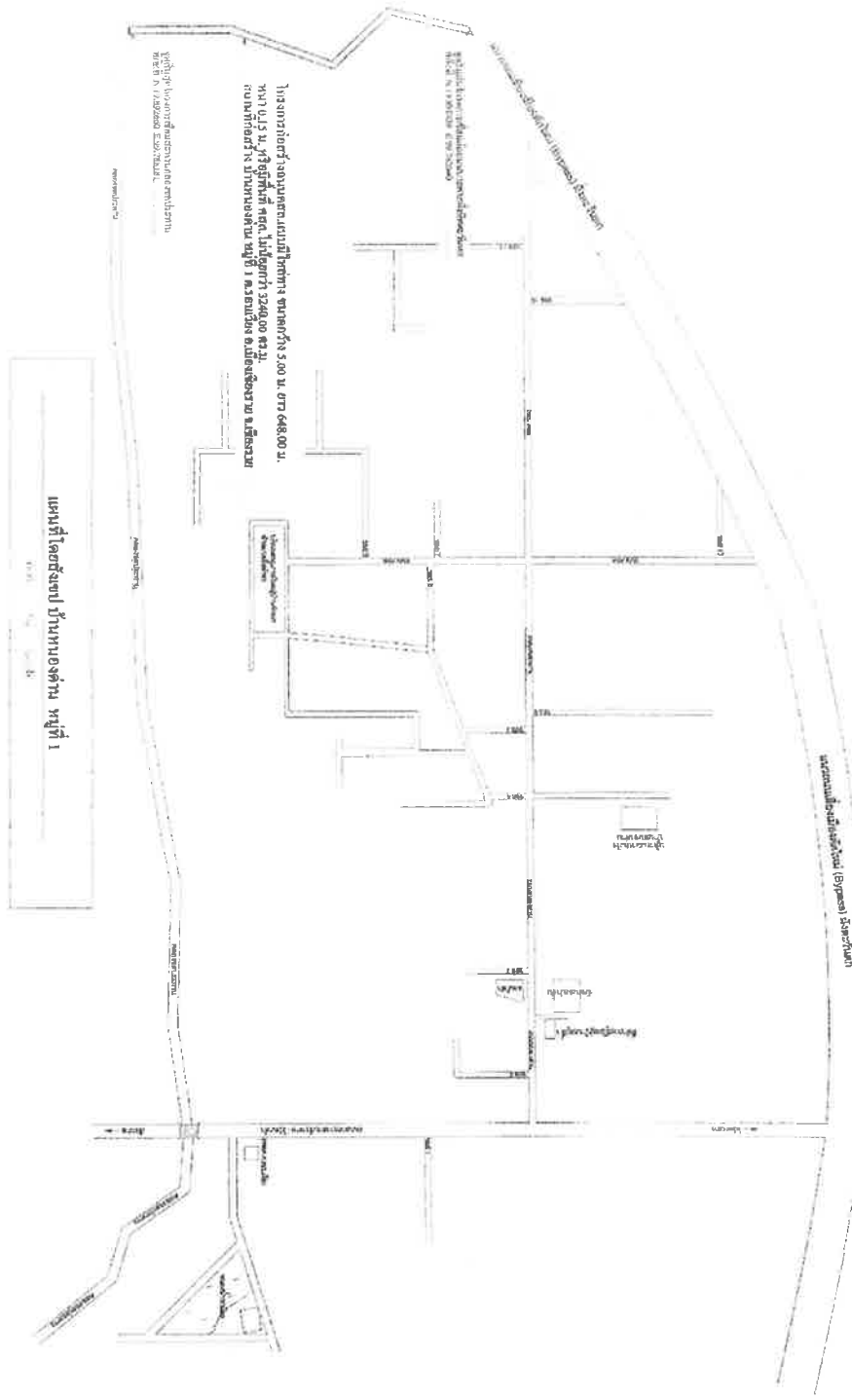
คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



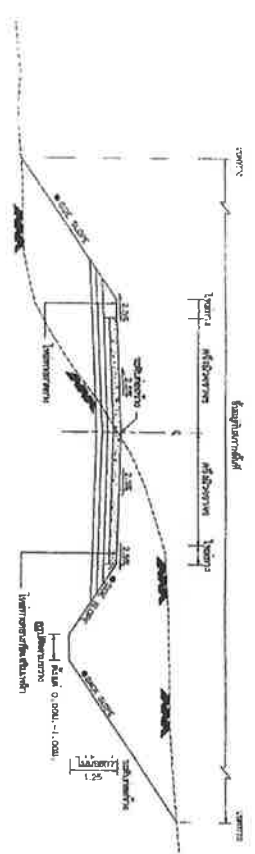
กองช่าง ๑๒๒๓ ๑๒๒๓

โครงการ ก่อสร้างและซ่อมแซมสิ่งสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ - ซักผ้า หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่	เจ้าพนักงาน นางสาวสุวิมล ใจเย็น นายช่างสำรวจอาวุโส	วิศวกร (ปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่) วิศวกรโยธา	ตรวจ (นายสุวิมล ใจเย็น) ผู้ชำนาญการก่อสร้าง	เก็บข้อมูล (นางรุ่งนภา นฤโกใจเย็น) ผลิต ซ่อมแซมเครื่อง	อนุมัติ (นายไพฑูริศ พงษ์) นายช่างควบคุมงาน	แบบแสดง แผนที่ผังเมือง	จำนวนแผ่น ๑
--	---	--	--	---	---	----------------------------------	-----------------------

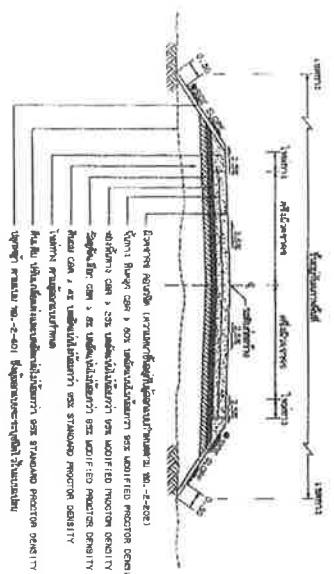
แผนที่แสดงตำแหน่งอาคาร หมู่ที่ ๑



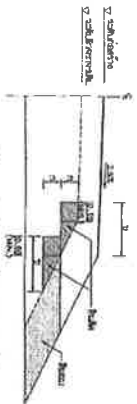
คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



รูปตัดขวางทางออกใต้ดินและระดับดิน



รูปตัดขวางโรงจอดรถยกตัวอัตโนมัติ, ลิฟต์, ทรักลีบและชุดบันไดเลื่อน



รูปตัดขวางโรงจอดรถยกตัวอัตโนมัติ

ความสูงจาก ธรณี บม	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่	พื้นที่
0.00 - 2.00	2.1	2.1	1.91	0.251
				1.11

ตารางแสดงค่าทางด้านข้าง (BACK SLOPE) และทางด้านข้าง (SIDE SLOPE)
 ตารางแสดงค่าทางด้านข้าง (BACK SLOPE) และทางด้านข้าง (SIDE SLOPE)
 ตารางแสดงค่าทางด้านข้าง (BACK SLOPE) และทางด้านข้าง (SIDE SLOPE)

1. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
2. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
3. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
4. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
5. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้

ประเภทอาคาร (Code)	ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่า)	ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่า)	ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่า)	ค่าสัมประสิทธิ์ (ค่า)
0.15	4.5	0.20	0.15	ADP=2,575
0.16	6.5	0.10	0.15	ADP=376-750
0.20	9.5	0.10	0.15	ADP=751-1,500
0.23	12.5	0.10	0.15	ADP=1,501-2,250
0.25	15.5	0.10	0.15	ADP=2,251-4,500

1. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
2. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
3. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
4. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
5. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้
6. ฐานโครงสร้างอาคารต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

ตำแหน่งรองผู้อำนวยการ

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

ประเภทป้ายบังคับ (B)

ประเภทป้ายเตือน (U)

ประเภทป้ายข้อมูล (I)

ลำดับที่	ชื่อของป้าย	รหัส
1	ห้าม	B-1
2	ห้ามเลี้ยวขวา	B-2
3	ห้ามเลี้ยวซ้าย	B-3
4	ห้ามรถบรรทุก	B-4
5	ห้ามรถจักรยานยนต์	B-5
6	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-6
7	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-7
8	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-8
9	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-9
10	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-10
11	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-11
12	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-12
13	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-13
14	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-14
15	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-15
16	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-16
17	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-17
18	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-18
19	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-19
20	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-20
21	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-21
22	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-22
23	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-23
24	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-24
25	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-25
26	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-26
27	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-27
28	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-28
29	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-29
30	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-30
31	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-31
32	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-32
33	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-33
34	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-34
35	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-35
36	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-36
37	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-37
38	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-38
39	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-39
40	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-40
41	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-41
42	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-42
43	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-43
44	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-44
45	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-45
46	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-46
47	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-47
48	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-48
49	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-49
50	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-50
51	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-51
52	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-52
53	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-53
54	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-54
55	ห้ามรถจักรยานยนต์บรรทุก	B-55

หมายเหตุ - การใช้งานป้ายจราจรบังคับ

ประเภท	ประเภท	ขนาด
1	ป้ายจราจรบังคับ	40
2	ป้ายจราจรเตือน	60
3	ป้ายจราจรข้อมูล	73
4	ป้ายจราจรข้อมูล	90

นางสาวกัญญา ฤกษ์งาม
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวกัญญา ฤกษ์งาม
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวกัญญา ฤกษ์งาม
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวกัญญา ฤกษ์งาม
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวกัญญา ฤกษ์งาม
ผู้อำนวยการกองช่าง

นางสาวกัญญา ฤกษ์งาม
ผู้อำนวยการกองช่าง

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

รายละเอียดโดยสังเขป

หน้าปก

แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ รหัสมาตรฐาน 3-104/48 ฉบับมาตรฐานอาคารสาธารณะ

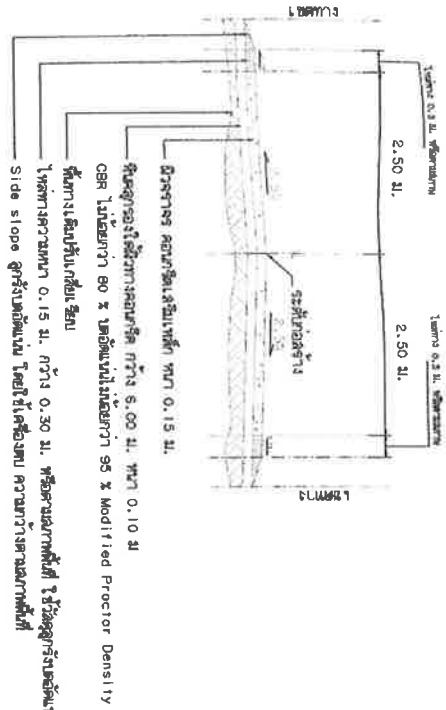
ผู้จัดทำ: *[Signature]*
ตำแหน่ง: *[Signature]*

(นางสาว) *[Signature]*
ตำแหน่ง: *[Signature]*

<p>กรมการช่าง กรมการช่าง กรมการช่าง</p>	<p>แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ</p> <p>สำนักงานคณะกรรมการการผังเมือง</p> <p>กรมการช่าง</p>
<p>กรมการช่าง</p> <p>กรมการช่าง</p> <p>กรมการช่าง</p>	<p>กรมการช่าง</p> <p>กรมการช่าง</p> <p>กรมการช่าง</p>

หน้าปกที่ 30-1-104 แผ่นที่ 4/4


คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



รูปตัดและสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
NOT TO SCALE

การคำนวณปริมาณวัสดุสร้างโครงสร้าง

- งานก่อสร้างให้เทียบปริมาณของถนนหรือลูกรังทาง ฝั่งซ้าย ฝั่งขวา รวมทั้งงานวางท่อระบายน้ำ และงานติดตั้งท่อระบายน้ำ
- ใช้ปริมาณวัสดุสร้างถนนคอนกรีต ความหนา 0.10 ม. โดยใช้ค่า CBR ไม่น้อยกว่า 80 % และขนาดคันข้างไม่น้อยกว่า 95 % Modified Proctor Density
- งานผิวจราจร คอนกรีต ความหนา 0.15 ม. หนา 1 เมตร หรือคอนกรีตชั้นวางให้คอนกรีตเสริมเหล็ก
- ใช้มาตรฐานระดับชั้น หรือ ใช้เครื่องสั่นหรือเครื่องอัดแน่น และเมื่อให้เสร็จให้ทำการผสมคอนกรีตเสริมเหล็ก สามารถใช้งานได้
- งานขอบถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ใช้ตาม แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของกรมโยธาธิการและผังเมือง
- ทด-2-202 กรมทางหลวงชนบท
- ใช้ความหนาหน้า 0.15 ม. กว้าง 0.30 ม. หรือขนาดหน้าพื้นที่ ใช้วัสดุสร้างถนนชั้นใน โดยใช้เครื่อง

 กองช่าง อ.บ.ต.รอบเวียง	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา
	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา	วิศวกร ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธาและสถาปัตย์โยธา หน้าที่ : ศึกษารูปแบบของงานวิศวกรรมโยธา และสถาปัตย์โยธา

โครงการที่ ๒

โครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าย่างমন

แบบรูปรายการและข้อกำหนดเฉพาะงาน
โครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่ายางมน

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

แบบรูป ราชอาณาจักรนอัสวีง

โครงการก่อสร้างอาคารสาธารณะและสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชนที่พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าปางม่น หมู่ที่ ๕ ซึ่งได้จัดทำแบบรูป ราชการ ใช้สำหรับโครงการดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ เรียบร้อยแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ความเป็นมา

การจัดการศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นมากในการพัฒนาประเทศเพราะการให้การศึกษาเป็นการพัฒนาคน ซึ่งเป็นทรัพยากรสำคัญที่มีคุณภาพ จุดมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ มาตรา ๖ ระบุว่าจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขในการพัฒนาและเพิ่มพลังสมองของเด็กในวัยเรียนช่วงอายุ ๒-๕ ปี จำเป็นจะต้องมีสื่อที่เป็นเครื่องเล่น สนามเพื่อให้เด็กได้เล่นเพื่อเพิ่มพลังสมองซึ่งเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากในวัยเด็กทั้งยังเป็นการเสริมสร้างพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็ก หลังคาสนามเด็กเล่น สิ่งที่จะต้องพิจารณา ต้องมีความปลอดภัยจะต้องก่อสร้างด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่มีความหนาเหมาะสม มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถป้องกัน อุปกรณ์เครื่องเล่น ป้องกันแดดป้องกันฝนได้

โดยพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ (ข้อ ๙ ข้อ ๑๐)

๙) การจัดการจัดศึกษา

(๑๐) การสังคมสงเคราะห์ และการพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็ก สตรี คนชรา และผู้ด้อยโอกาส

พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ และแก้ไขเพิ่มเติม มาตรา ๒๗ ภายใต้บังคับแห่งกฎหมาย องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่ต้องทำในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล ดังต่อไปนี้

(๕) ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

(๖) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อป้องกันแดดฝน ป้องกันสัตว์เลื้อยคลาน

๒. เพื่อให้เด็กนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าปางม่น ได้มีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมที่ปลอดภัย

๓. เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และสภาพแวดล้อมให้สวยงาม

สำเนาถูกต้อง

วันที่ ร.พ.

(นายทอง งามใจ)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

๓.๕ ผู้ประสงค์...

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

๑๖

๘. วงเงินงบประมาณในการก่อสร้าง

งบประมาณตามข้อบัญญัติ จำนวน ๑๗๘,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

๙. เงื่อนไขอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์

๙.๑ ผู้เสนอราคาต้องมีบุคลากรหลักด้านควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้ที่มีคุณวุฒิตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๔๒ และเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑๐. เกณฑ์พิจารณาในการคัดเลือก

เกณฑ์ราคา พิจารณาราคาต่ำที่สุด

๑๑. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย

ผู้จัดทำแบบรูป รายการงานก่อสร้าง ฯ

(ลงชื่อ).....ว่าที่ร้อยโท.....

(ปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่)

ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ

สำเนาถูกต้อง

ว่าที่ ร.ท.

(ปิยะพงษ์ วงศ์ใหญ่)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

ข้อบังคับเขตเมืองพิเศษ

๗. ในการดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างและอุปสรรคต่าง ๆ หากมี หรือพบ อุปสรรคใด ๆ จะต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้าเพื่อจะได้ประสานงานและติดต่อแก้ไข ในการนี้ผู้รับจ้างต้องติดต่อ ประสานงานอย่างใกล้ชิด ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขอุปสรรคต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะเรียกหรือจากผู้รับจ้างไม่ได้

เมื่อเริ่มดำเนินการให้ผู้รับจ้างแจ้งรายชื่อผู้ควบคุมงานและผู้ควบคุมงานดังกล่าวต้องอยู่ควบคุมงานประจำ ณ สถานที่ก่อสร้าง โดยจะต้องสามารถให้การประสานงานในการควบคุมงานการก่อสร้างได้สม่ำเสมอจนกระทั่งงาน แล้วเสร็จ และคุณสมบัติของผู้ควบคุมงานก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารและกฎหมาย อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

๘. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง (ภายใน ๗ วันนับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนงานการ ทำงานตั้งแต่เริ่มต้นสัญญาจนกระทั่งงานแล้วเสร็จ โดยจำแนกรายละเอียดตามลักษณะประเภทของงานในแต่ละงวด ตามวัน หรือเดือน อย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้ควบคุมงานสามารถตรวจสอบและควบคุมการทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ หาก เห็นว่าผู้รับจ้างดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนการทำงาน หรือล่าช้ากว่าแผนงาน ผู้รับจ้างต้องปรับปรุงแผนการทำงาน ใหม่และเสนอต่อผู้รับจ้างทุกครั้งที่ได้รับแจ้งจากเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน

๙. ตำแหน่งระยะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในผังบริเวณเป็นการกำหนดโดยสังเขปเพื่อเป็นแนวทางในการ ดำเนินงานก่อสร้าง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพแวดล้อมจริง เมื่อเริ่มดำเนินการผู้รับจ้างต้องตรวจสอบบริเวณ สถานที่ก่อสร้างและจัดทำ shop drawing เสนอต่อผู้รับจ้าง โดยให้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบผังและแนว ต่าง ๆ ทั้งนี้ต้องไม่ทำให้ปริมาณงานและวงเงินตามสัญญาลดลงและถือว่าไม่เป็นการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเนื้องาน ตามรายการในสัญญาแต่ประการใด หากมีเนื้องานอื่นที่เพิ่มจากสัญญาและมีความจำเป็นที่จะต้องทำเพื่อให้งาน บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างยินดีทำให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแต่อย่างใด

๑๐. ในกรณีที่มีผังบริเวณขัดกับสถานที่ก่อสร้างจริง เพื่อความเหมาะสมกับสภาพหน้างานและความถูกต้องทาง หลักวิชาช่าง ให้แจ้งผู้กำหนดรายการเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดตำแหน่งของส่วนที่จะก่อสร้างต่าง ๆ

๑๑. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกิดการชำรุดเสียหายจากการดำเนินงานก่อสร้างครั้งนี้ โดยการเปลี่ยนให้ใหม่ หรือปรับปรุงซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มั่นคง แข็งแรงและใช้การได้ดีตามสภาพเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

๑๒. ในการดำเนินการผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกเพื่อความปลอดภัยกับบุคคลที่อยู่ภายในสถานที่ และต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นต่อการทำงานของผู้รับจ้างเอง สิ่งป้องกัน อันตรายเบื้องต้นที่ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมให้มี ได้แก่ การล้อมรั้วชั่วคราวเพื่อปิดกั้นบริเวณที่ก่อสร้าง การติดป้าย เตือน การติดป้ายประกาศ การกองเก็บวัสดุก่อสร้างในที่มืดชิดและการเก็บกวาดเศษวัสดุทกหล่นรอบบริเวณก่อสร้าง การติดตั้งแผงป้องกันวัสดุตกหล่น หรือฝุ่นละอองและการป้องกันอื่น ๆ ตามสมควรให้เพียงพอ

๑๓. กรณีที่มีสิ่งปลูกสร้าง หรือต้นไม้ เป็นอุปสรรคในบริเวณที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการ ดำเนินการรื้อถอน หรือเคลื่อนย้าย โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงานเจ้าของสถานที่ก่อน ทั้งนี้ให้ผู้รับ จ้างแจ้งประสานงานผู้ควบคุมงานก่อนเพื่อกำหนดวิธีในการดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป และเมื่อทำ การก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการซ่อมแซมหรือเคลื่อนย้ายกลับโดยให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มั่นคง แข็งแรงและใช้ การได้ดีตามสภาพเดิม โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งสิ้น

๑๔. วัสดุก่อสร้าง

ดำเนินการถูกต้อง

วันที่ ร.พ.

(นายพงษ์ วงศ์ใหญ่)

วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

- ๒ -

๘. วัสดุก่อสร้าง วัสดุอุปกรณ์ใช้เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป หรือผลิตภัณฑ์ที่นำมาประกอบและติดตั้ง ต้องได้มาตรฐาน ไม่แนะนำให้ชนมากก่อน โดยให้เสนอขอข้อมูลจากผู้จำหน่ายหรือเอกสารรายละเอียดคุณสมบัติชัดเจน ระบุ รุ่น ยี่ห้อ ผู้ผลิต เทคนิควิธีการติดตั้ง ส่วนเนาเอกสาร มอก. (ถ้าวัสดุดังกล่าวมีการประกาศบังคับใช้ให้มี) ฯลฯ

๙. งานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

๙.๑ ปูนซีเมนต์ ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ ๑ ตาม มอก.๑๕

๙.๒ ทราย ทรายที่ใช้ต้องเป็นทรายน้ำจืดหรือทรายบก มีเม็ดหยาบ คม แข็งแกร่ง สะอาดปราศจากวัสดุอื่น เช่นเปลือกหอย ดิน แฉ่ำ และสารอินทรีย์ต่างๆ เจือปน

๙.๓ มวลรวมหยาบ (หินหรือกรวด)

- มวลรวมหยาบที่ใช้ ต้องแข็งแรงเหนียว ไม้ผุและสะอาด ปราศจากวัสดุอื่นๆ

- ขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ ต้องไม่ใหญ่กว่า ๔๐ มิลลิเมตร และไม่ใหญ่กว่า ๑/๕ ของด้านในที่สุดของแบบหล่อ และต้องไม่ใหญ่กว่า ๓/๔ ของระยะช่องว่าง (Clear Spacing) ระหว่างเหล็กเสริมแต่ละเส้นหรือแต่ละมัด และขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบจะต้องมีค่าไม่เกินกว่าค่าที่ยอมให้ ดังนี้

ก. ฐานราก เสา คาน

ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๔๐ มม.

ข. พื้นและคืบ

ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๒๕ มม.

ค. ผนังซึ่งมีความหนา ตั้งแต่ ๑๒.๕ เซนติเมตร

ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๔๐ มม.

ง. ผนังซึ่งมีความหนา น้อยกว่า ๑๒.๕ เซนติเมตร

ขนาดใหญ่สุดที่ยอมให้ ๒๕ มม.

๙.๔ น้ำ ต้องเป็นน้ำจืดปราศจากสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีตและ เหล็กเสริม

๙.๕ งานคอนกรีต สำหรับงานคอนกรีตโครงสร้างถนนและโครงสร้างทั่วไปให้ใช้คอนกรีตซึ่งมีกำลังอัด

ประลัยรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด ๐.๑๕ x ๐.๑๕ x ๐.๑๕ ม. ที่อายุ ๒๘ วัน ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม.

- การส่งผลทดสอบคอนกรีตหากส่งผลทดสอบไม่ถึง ๒๘ วัน ให้ใช้ผลทำสอบกำลังอัดที่ ๗ วัน และผลทดสอบที่ได้ต้องไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๗๐ ของกำลังอัดคอนกรีต ทั้งนี้ การพิจารณาตัดสินกำลังคอนกรีตชั้นสุดท้ายถือเมื่อก่อนคอนกรีตอายุครบ ๒๘ วันเป็นเกณฑ์

- การใช้คอนกรีตผสมเสร็จให้นำเสนอคอนกรีตผสมเสร็จที่จะใช้พร้อมแบบรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง (mix design) เพื่อขออนุมัติใช้ก่อนดำเนินการและก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้งผู้รับจ้างต้องแจ้งผู้ควบคุมงานทราบก่อนอย่างน้อย ๒๔ ชั่วโมง

- กรณีส่งมอบงานงวดสุดท้าย ให้ผู้รับจ้างส่งผลทดสอบคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน และมีกำลังอัดประลัยรูปทรงลูกบาศก์ ขนาด ๐.๑๕ x ๐.๑๕ x ๐.๑๕ ม. ไม่น้อยกว่า ๒๔๐ กก./ตร.ซม.

๙.๖ งานเหล็กเสริม...

๒๐๖

ด้านมาถูกต้อง

๒๐๖

วันที่ ร.ท.
(ชื่อจริง ชื่อใหญ่)
วิศวกรในราชการ

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

- ๓ -

๙.๖ งานเหล็กเสริม

- เหล็กเส้นกลม (ROUND BAR) ใช้ SR๒๕ ตาม มอก.๒๐

- เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ใช้ SD๔๐ ตาม มอก.๒๔

- ตะแกรงลวดเหล็กเสริมคอนกรีต (wire mesh) ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๗๓๗ (ตะแกรง เหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต) และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.๙๒๖ ตะแกรงลวดเหล็กกล้าข้ออ้อยเชื่อมติดเสริมคอนกรีต

- งานโครงสร้างเหล็ก เหล็กทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ให้เสนอขอใช้โดยแนบเอกสาร รายละเอียดต่างๆ เช่น มอก.

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปิดกั้นพื้นที่ทำงานให้มีความปลอดภัย ติดตั้งป้ายประกาศ หรือป้ายเตือนให้เห็นได้ชัดเจน และมีพื้นที่กองเก็บวัสดุให้มิดชิด เป็นระเบียบ

๑๑. การปรับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์สิ่งซึ่งกีดขวางการทำงานในบริเวณที่ก่อสร้างออก รวมถึงเมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ทำการขจัดล้างพื้นและซ่อมแซมพื้นผิวที่ชำรุดทั้งหมด

๑๒. ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องรื้อย้ายสิ่งป้องกัน รวมทั้งเศษวัสดุ ขยะ ออกจากสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย บรรจบบริเวณไฟฟ้าและระบบประปาที่เกี่ยวข้องให้ใช้งานได้ดี พร้อมทำความสะอาดท่อระบายน้ำ บ่อพัก และบริเวณที่ก่อสร้างปรับปรุงให้เรียบร้อยและผู้ควบคุมงานได้ตรวจสอบดีแล้วจึงจะส่งมอบงานจ้างได้

อำนาจลูกจ้าง

Ko

จำที่ ร.ก.

(ในนามของ กองโยธา)

จังหวัดเชียงใหม่

Ko

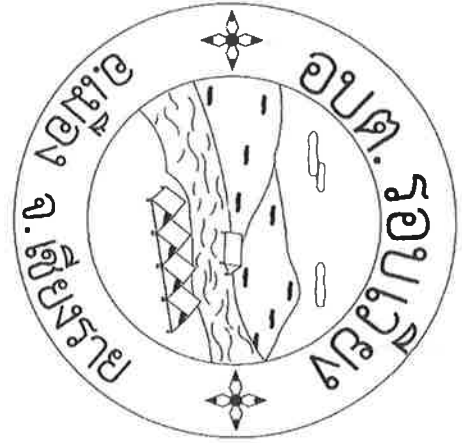
แบบก่อสร้าง
โครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่ายางมน

กองช่าง

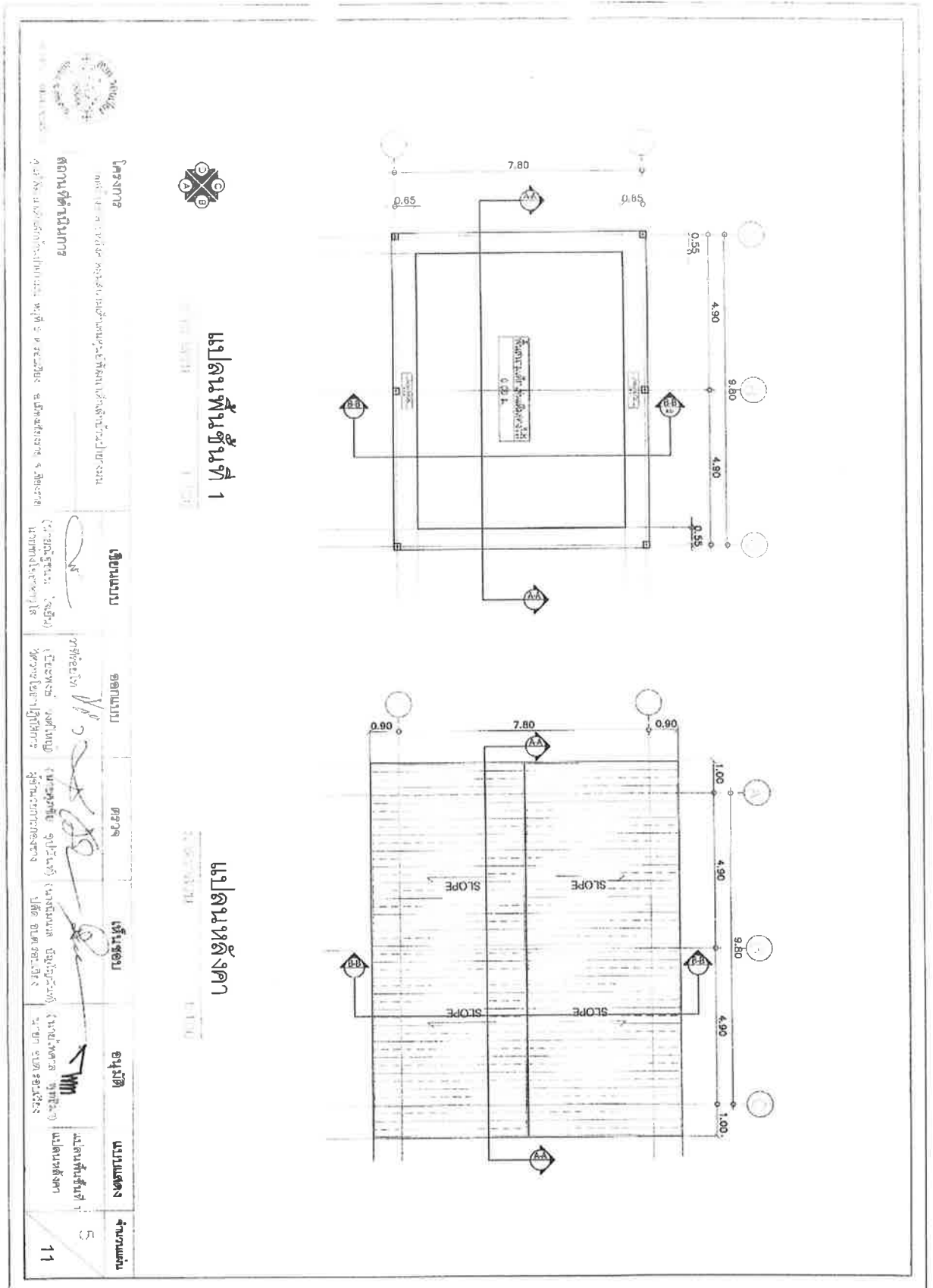
กองช่างเทศบาลนครเชียงใหม่

สถานที่ดำเนินการ : ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าขาม หมู่ที่ ๕ ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่

โครงการ : ก่อสร้างอาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์



คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



โครงการ
ก่อสร้างอาคารจอดรถสาธารณะอาคารศูนย์พัฒนาส่งเสริมการค้าชายแดน

สถานที่ดำเนินการ
พื้นที่ ๕ ไร่ ๒๖๖ ตารางวา ๑๖๖ ตารางวา ๑๖๖ ตารางวา

เขียนแบบ
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)

ออกแบบ
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)

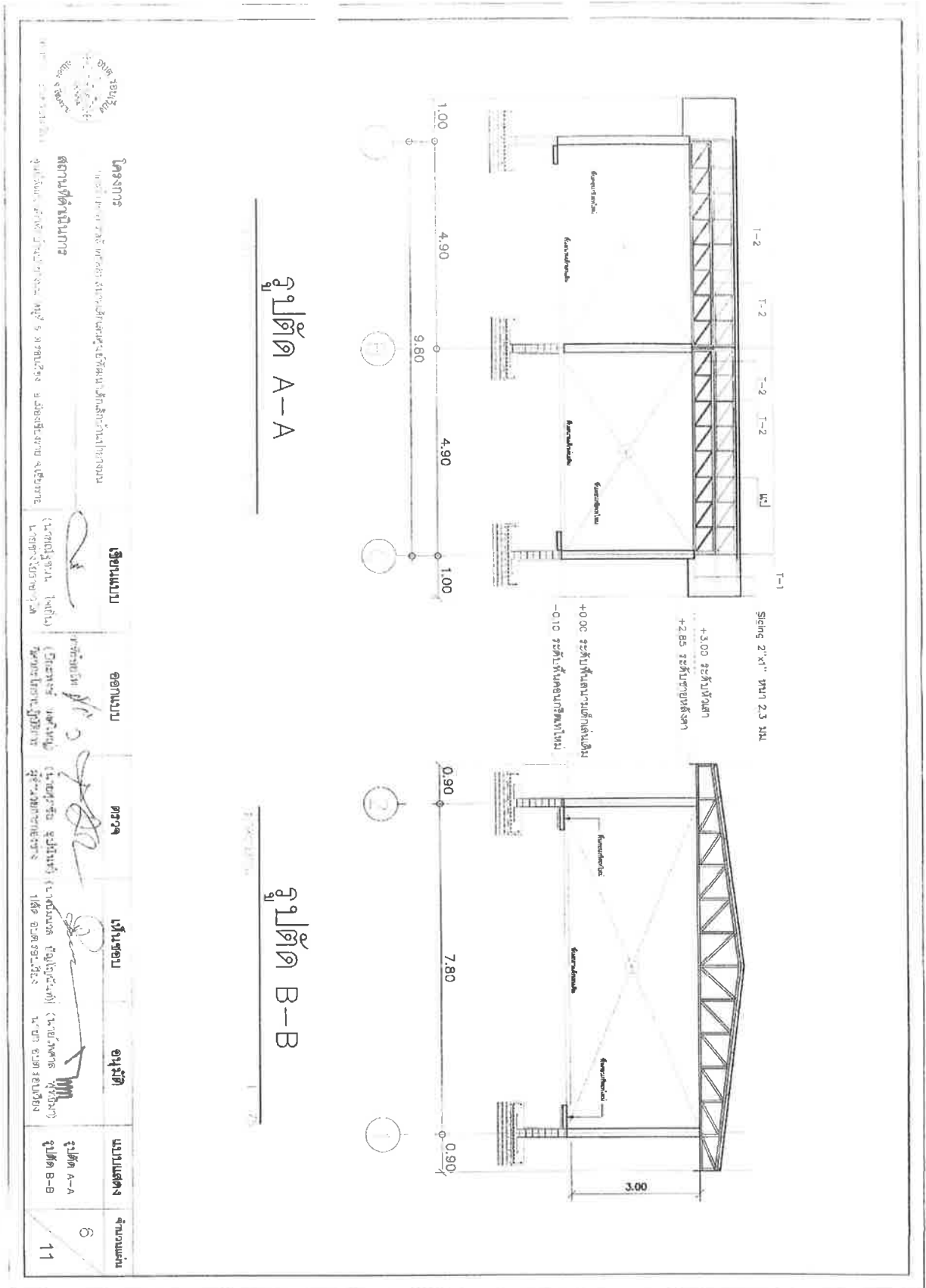
ตรวจสอบ
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)

อนุมัติ
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)
นายสุวิทย์ ชัยชัย (เจ้าของโครงการ)

แบบแปลน
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1

จากแบบ
11

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



โครงการ
 โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงานเทศบาลเมืองเชียงใหม่

สถานที่ดำเนินการ
 อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

เขียนแบบ
 (นางสาวรุ่งอรุณ ใจดีใจ)
 วิศวกรโยธา

ออกแบบ
 (นายประจักษ์ ใจดีใจ)
 วิศวกรโยธา

ตรวจ
 (นายสุวิทย์ ใจดีใจ)
 วิศวกรโยธา

เหมืองขอม
 (นายสมชาย ใจดีใจ)
 วิศวกรโยธา

อนุมัติ
 (นายวิเศษ ใจดีใจ)
 วิศวกรโยธา

แบบแสดง	รูปตัด A-A
	รูปตัด B-B
จำนวนแผ่น	11

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

รูปदान A

รูปदान B

รูปदान C

รูปदान D

โครงการ : โครงการก่อสร้างอาคารสำนักงาน - ศูนย์พัฒนาชนบท ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง

สถานที่ดำเนินการ : หมู่ที่ ๖ ตำบลบ้านนา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้จัดทำแบบสถาปัตย์ : นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก) / นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก)

ผู้ควบคุมงาน : นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก) / นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก)

ผู้ตรวจสอบ : นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก) / นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก)

อนุมัติ : นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก) / นายประจักษ์ คุ้มเมือง (สถาปนิก)

แบบแสดง : รูปदान

จำนวนแผ่น : 7

จำนวนหน้า : 11

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

แปลนเสาและเสาอากาศ

มาตราส่วน 1:100

แปลนโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ
Sag Rod ๓๓ 12 มม. ทุกระยะห่างตามแปลน

เส้นเอ็น = C-100x50x20.2.3 mm.
เส้นเอ็น = C-75x50x15x2.3 mm. ๑1.00 m.

	โครงการ ก่อสร้างอาคารหอสมุดประชาชนตำบลทุ่งฝนพัฒนาตำบลทุ่งฝนอำเภอทุ่งฝน สถานที่ตั้งโครงการ ตำบลทุ่งฝน อำเภอทุ่งฝน หมู่ที่ 5 ต.รอบเวียง อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่	เขียนแบบ 	ออกแบบ วิชาสถาปัตย์ วิชาสถาปัตย์	ตรวจสอบ 	อนุมัติ 	แปลนแสดง 8	จำนวนแผ่น 11
--	---	---------------------	---	--------------------	--------------------	----------------------	------------------------

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

FOOTING F1
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายแผ่น Plate ฐานเสา
มาตราส่วน Not To Scale

6 DB 12 mm.
1-R9 9 mm. @ 0.20 m.

6 DB 12 mm.
1-R9 9 mm. @ 0.20 m.

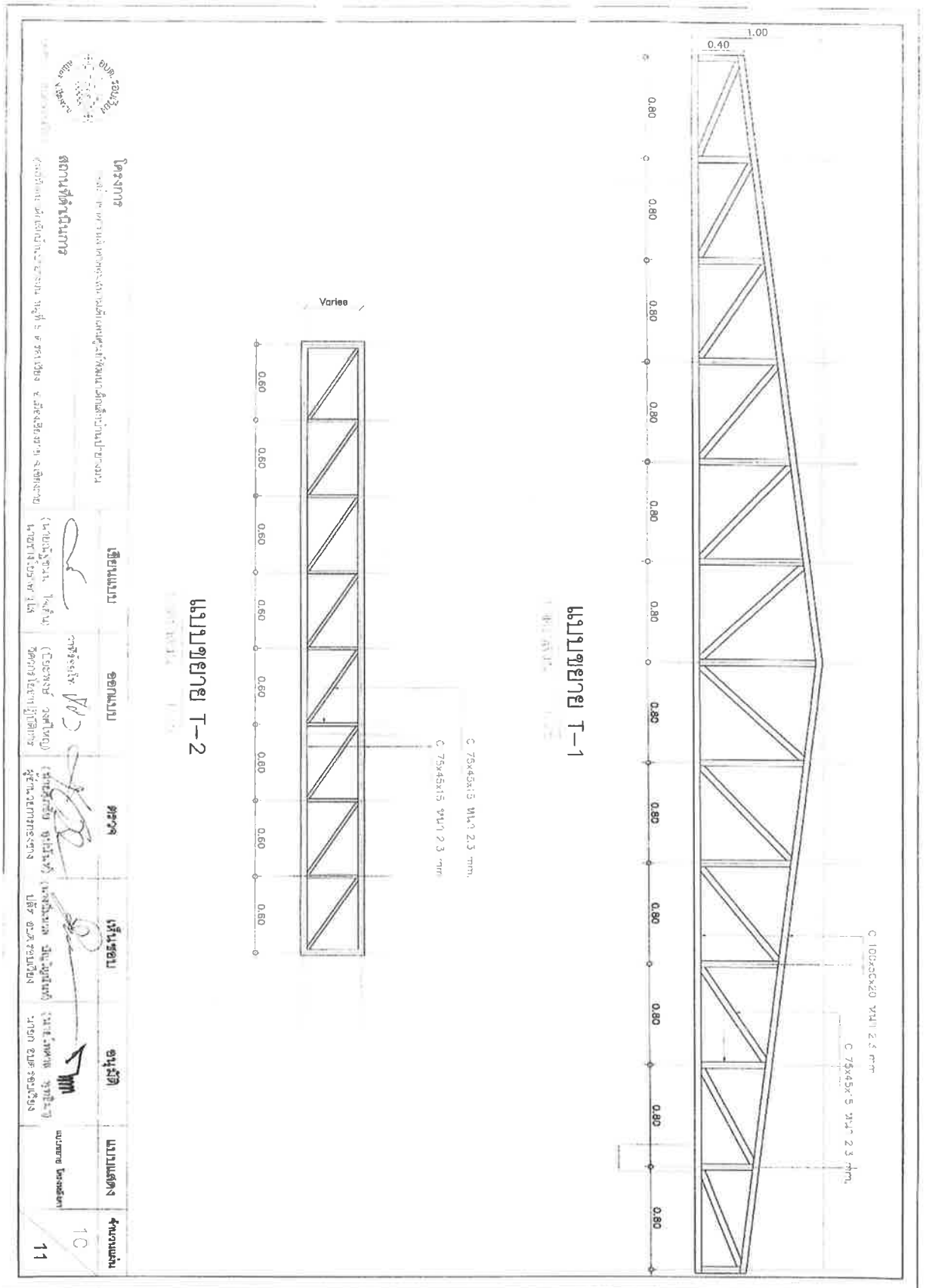
Wire Mesh Dia. 4mm. @ 0.20 m. #

แบบขยายเสา
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายพื้น
มาตราส่วน 1:20

โครงการ	เขียนแบบ	ออกแบบ	ตรวจ	เห็นชอบ	อนุมัติ	แบบแปลน	จำนวนแผ่น
สถานที่ดำเนินการ	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	แบบขยายเสา แบบขยายพื้น	9
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น	นายชัชวาลย์ ใจเย็น		11

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ



โครงการ
 งานก่อสร้างอาคารสาธารณะ (อาคารเรียน) โรงเรียนวัดศรีวิบูลย์ราษฎร์
สถานที่ บ้านดงขี้เหล็ก ตำบลบ้านดง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

เขียนแบบ
 (ชื่อและนามสกุล, วิชาชีพ)
 นายสมชาย ใจดี วิศวกร

ออกแบบ
 (ชื่อและนามสกุล, วิชาชีพ)
 นายสมชาย ใจดี วิศวกร

ตรวจสอบ
 (ชื่อและนามสกุล, วิชาชีพ)
 นายสมชาย ใจดี วิศวกร

อนุมัติ
 (ชื่อและนามสกุล, วิชาชีพ)
 นายสมชาย ใจดี วิศวกร

แบบแสดง
 นายสมชาย ใจดี

จำนวนแผ่น
 10

11

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ

Siding 2"x1" หนา 2.3 มม. @ 1.00 มม.

Siding 2"x1" หนา 2.3 มม.

แบบ Siding

Siding 2"x1" หนา 2.3 มม. @ 1.00 มม.

หรือ จำนวน 5 ทุ่น

Siding 2"x1" หนา 2.3 มม.

แบบ Siding

โครงการ : ...

สถานที่ตั้งโครงการ : ...

สถานที่ก่อสร้าง : ...

ชื่อแบบ : ...

ออกแบบ : ...

ตรวจสอบ : ...

อนุมัติ : ...

แบบสถาปัตย์ : ...

จำนวนแผ่น : 11

บทที่ ๓

บทสรุป

บทที่ ๓

บทสรุป

คู่มือ แบบมาตรฐานอาคารสาธารณะ ที่ได้จัดทำขึ้นเล่มนี้ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนผู้สนใจสามารถนำไปใช้ศึกษา หรือนำไปก่อสร้างจริงได้ โดยประกอบด้วยงานอาคาร และงานถนน ทั้งนี้แบบรูปรายการดังกล่าวได้มีผู้ประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุมเป็นผู้ออกแบบคำนวณโครงสร้าง และมีคณะกรรมการร่วมกันพิจารณาแล้ว

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

๑. มาตรฐานกรมโยธาธิการและผังเมือง
๒. มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
๓. แบบก่อสร้างโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กแบบมีไหล่ทาง บ้านหนองदान - หัวฝาย หมู่ที่ ๑ ต.รอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย
๔. แบบก่อสร้างโครงการก่อสร้างหลังคาสนามเด็กเล่นศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่าปางมน