



โครงการ

กิจกรรม : ก่อสร้างส้วมชายน้ำสแตนเลส เกรด 304 (แบบน็อคดาวน์)

สถานที่กิจกรรม

ณ. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

โรงเรียนเทศบาลเสนาสุข ตำบลเสนาสุข อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

กองช่าง

อ.

๐๒ / 2564

1/2/64

โครงการ :

ก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเสตนเลส เกรด 304 (แบบ น็อคดาวน์)

สถานที่ก่อสร้าง :

ณ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนเทศบาลแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

สารบัญแบบ

รายการก่อสร้าง

ลำดับ	รายการ	หน้า
1	หมวดเอกสารประกอบแบบแปลน และรายการประกอบแบบ	
	ชื่อโครงการ, สถานที่ก่อสร้าง, สาระบัญญัติ, รายการก่อสร้าง	01
	แผนที่เทศบาล, แผนที่สิ่งขบ, แผนที่แสดงรายละเอียดโครงการ, ข้อกำหนดส่งงาน	02
	รายการประกอบแบบทั่วไป	03-05
2	หมวดรายการแบบก่อสร้าง	
	แบบผังบริเวณโรงเรียนเทศบาลตำบลแสนสุขเพื่อแสดงตำแหน่งก่อสร้าง	06-07
	แบบแปลนระบบจ่ายน้ำ และอุปกรณ์ประกอบระบบ	08
	แบบแปลนโครงสร้างระบบจ่ายน้ำ แบบแปลนการติดตั้งระบบท่อ และอุปกรณ์ ระบบจ่ายน้ำ	09
	แบบขยายสแตงรูปตัด A-B	10
	รายละเอียดแบบชุดประกอบ ระบบจ่ายน้ำเสตนเลส เกรด 304	11
	รายการประกอบแบบ ผักคลุมระบบจ่ายน้ำ	12
	รายการชุดสไลด์คูลด์รหรษา	13
	รายการประกอบแบบหลังคาคลุมระบบน้ำ	14-17
	รายการประกอบแบบอาคารห้องควบคุมระบบน้ำ	18-19

ลำดับ	ปริมาณงาน	จำนวน	หน่วย
1	ก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเสตนเลส เกรด 304 (แบบ น็อคดาวน์) พร้อมอาคารประกอบ		
	- ก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเสตนเลส เคลือบผิวด้วย พอลิยูเรีย (Polyurea) พร้อมอุปกรณ์ประกอบระบบจ่ายน้ำตามแบบแปลนกำหนด	1.00	งาน
	- ก่อสร้างทางเดินรอบสระ ปูด้วยแผ่นพื้นโพลีหรือไพลิน โคโพลีเมอร์	1.00	งาน
	- ก่อสร้างห้องควบคุมระบบ พร้อมระบบบำบัดน้ำเสีย	1.00	งาน
	- ชุดสไลด์คูลด์รหรษา	1.00	งาน
	- ฝ้าโพลีเอทิลีน Polypropylene น้ำซึมผ่านได้ ขนาด 10.90 x4.90 เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามแบบแปลนกำหนด	1.00	งาน
	- ก่อสร้างอาคารหลังคาคลุมระบบน้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามแบบแปลนกำหนด	1.00	งาน
	- ก่อสร้างรั้วเหล็กตามแบบแปลนกำหนด	1.00	งาน
2	ชุดเคมีบำบัดและรักษาประจุระบบน้ำ		
	- คลอรีนผง 90% (ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม/ถัง)	1.00	ถัง
	- น้ำยาคัดและยับยั้งตะไคร่น้ำชนิดเข้มข้น (ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร/ถัง)	1.00	ถัง
	- Liquid Flocculant (ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 5 ลิตร/ถัง)	1.00	ถัง
	- ก้อนเจลปรับสภาพน้ำใส	1.00	ชุด
3	ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดระบบจ่ายน้ำ และเครื่องมือวัดค่าคลอรีน		
	- ชุดอุปกรณ์ทำความสะอาดพร้อมสายดูดตะกอน ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 9 เมตร พร้อมถังจับคลอรีน 3 ท่อน ขนาดความยาวไม่น้อยกว่า 4 เมตร	1.00	ชุด
	- ชุดปากกาวัดคลอรีนน้ำ LED Water proof pen.	1.00	ชุด
4	ชุดฝักจ่ายน้ำ		
	- แวนตจ่ายน้ำ ฝักตจ่ายน้ำ เสื้อชูชีพเด็ก หมวกจ่ายน้ำ อย่างละ	50.00	ชุด



กองช่าง
เทศบาลตำบลแสนสุข

การแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	แก้ไข

เขียนแบบ

(นายดิเรก ธีระพร)
นายกช่างชำนาญการ

ออกแบบ

(นายสุพจน์ ฟ้าทอง)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(นายพิเชษฐ์ ก้อนศิลา)
นายช่างแบบแปลนและตรวจ

เสนอ

(นายพงษ์ศักดิ์ เสียมแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายจตุร ธีระจันทร์)
ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

อนุมัติ

(นายทรงกรด ไกรกิจวง)
นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

แบบโครงการ
ก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเสตนเลส
เกรด 304 (แบบ น็อคดาวน์)

แบบแปลน
ชื่อโครงการ , สถานที่ก่อสร้าง
ลายบัญชีแบบ , รายการก่อสร้าง

แบบเลขที่ แบบแผ่นที่
อ. 02/2564 01 / 10

จำนวน 2563

18/68

รายการประกอบแบบทั่วไป

1. ระดับอาคาร

- ระดับ+0.00 ให้ถือเอาระดับผิวน้ำที่อยู่ด้านบนบริเวณสถานีที่ก่อสร้างส่วนระดับต่างๆ ของอาคารให้ถือเอาตามแบบสถาปัตยกรรม
- ระยะและขนาดที่กำหนดในแบบเป็นระบบเมตริก (เมตร) ห้ามวัดโดยไม่วางวัดสเกล หรือตลับเมตร กรณีที่แบบมีขีดเส้นให้ถือเอาตามแบบข้อ 2.1 เป็นเกณฑ์ตัดสินระยะต่างๆ ให้ถือเอาตัวเลขเป็นสำคัญและกรณีที่มีปัญหาที่จะต้องดำเนินการแก้ไข จะต้องแจ้งให้ผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานทราบก่อนแจ้งผู้ควบคุมงานทราบ

2. การปิกิ้ง

- ผู้รับจ้างจะต้องทำการปิกิ้งอาคาร โดยได้รับการตรวจสอบจากผู้ควบคุมของหน่วยงานเจ้าของและจะต้องหาผู้ควบคุมเพื่อความปลอดภัยของการทำงาน วางแนวทาบระดับ ตรวจสอบแนวระยะ ก่อนเริ่มทำการขุดหลุมฐานราก ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานขอ ผู้ควบคุมงานในกรณีที่มีการขุดแย้งในเรื่องขนาด หรือเรื่องอื่นๆ หากผู้รับจ้างไม่ได้ยื่นรายงานดังกล่าวและปรากฏว่ามีการขุดแย้งกับระดับผิวน้ำศูนย์กลางโครงสร้าง ส่วนใดๆ ก็คือโครงสร้างต่างๆ ในกรณีมีปัญหาอื่น ผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด
- แนวระดับและตำแหน่งก่อสร้าง สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ตามสภาพพื้นที่ก่อสร้าง โดยยึดถือเอาประโยชน์ของราชการเป็นหลัก โดยผู้ควบคุมงาน และกรรมการตรวจการจ้าง

3. การทำฐานราก

3.1 ฐานแม่

- หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น การบดอัดให้เป็นไปตามนี้
- ดินเดิม 95 % STANDARD PROCTOR
- SUB BASE 95 % MODIFIED STANDARD PROCTOR
- SUB GRADE 95 % STANDARD PROCTOR

3.2 เสาค้ำ

- เสาค้ำจะต้องมีคุณสมบัติรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย หน่วยวัด ความยาวและข้อกำหนดอื่น ๆ ตามในแบบที่กำหนด
- ค่า SAFETY FACTOR ในกรณีรับน้ำหนักปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2.5
- SAFE LOAD ของเสาค้ำเริ่มจากเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.35 ม มีค่า 30 TONS/ตัน

ผู้รับเหมาจะต้องเสนอวิธีการตรวจสอบความยาวเสาค้ำที่ใช้ เช่น การเจาะสำรวจดิน ตรวจสอบค่า BLOWCOUNT กับผู้ออกแบบเพื่อกำหนดความยาวของเสาค้ำในโครงการโดยจะต้องให้ระดับปลายเสาค้ำมีที่โครงการอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

3.3 การตอกเสาค้ำ หรือการเจาะเสาค้ำ

- 3.3.1 การตอกเสาค้ำหรือการเจาะเสาค้ำจะต้องทำโดยระบบผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงน้อยที่สุด
- 3.3.2 การตอกเสาค้ำหรือการเจาะเสาค้ำจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของวิศวกรหรือผู้ควบคุมงานอย่างใกล้ชิดเสาค้ำที่ตอกหรือเสาค้ำที่เจาะที่ดำเนินการไปโดยปราศจากผู้ควบคุมงานจะถือว่าเป็นเสาค้ำเสีย ผู้รับจ้างจะต้องตอกใหม่หรือเจาะแซมตามต้นแบบในของผู้ควบคุมงาน โดยผู้รับจ้างจะเรียกค่าใช้จายเพิ่มไม่ได้
- 3.3.3 เสาค้ำทุกขบวนจะต้องตอกหรือเจาะและทดสอบที่ต่ออย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการหยุดพัก ตั้งแต่เริ่มตอกหรือเจาะจนถึงตำแหน่งสุดท้ายของเสาค้ำนั้นๆ

3.4 การนับจำนวน BLOWCOUT

ให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการนับจำนวนการตอก และทำการคำนวณ เสนอจำนวนครั้งที่ตอกใน 30 ชม และระยะเวลาทุบตัวเมื่อตอก 10 ครั้งสุดท้าย โดยให้ค่าความปลอดภัยเท่ากับ 2.5 ในกรณีคำนวณ

- 3.4.5 การตอกเสาค้ำหรือการเจาะเสาค้ำให้ตรงศูนย์กลางและได้ตั้ง ระยะหนีศูนย์กลางในแนวราบต่อไม่เกิน
- 7 ซม หรือ หนึ่งในสิบ ของขนาดเสาค้ำ แต่ไม่เกิน 7 ซม
- ระยะหนีศูนย์กลางในแนวตั้งต่อไม่เกิน 3/4 % ของความยาวของเสาค้ำ
- หากระยะหนีศูนย์กลางเกินกว่านี้ ให้ถือว่าเป็นเสาค้ำเสีย จะต้องมีการคืนแปลงฐานรากใหม่

3.5 หากมีการขุดหรือการทดสอบเสาค้ำในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบการบรรเทาน้ำหนักของเสาค้ำ โดยต้องเสนอรายละเอียดของเครื่องมือที่ใช้และวิธีการทดสอบต่อ ผู้ควบคุมงาน ตามข้อกำหนดประกอบแบบบางเสาค้ำ

- 3.5.1 วัสดุที่ใช้ทดสอบการบรรเทาน้ำหนักได้เสร็จสิ้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลการทดสอบเสาค้ำขึ้นมายังจำนวน 3 ชุด ต่อผู้จ้าง

4. คุณสมบัติคอนกรีต และแบบหล่อ

4.1 คุณสมบัติของคอนกรีต

- กำลังอัดปรีะตึงแรงสูงทุกภาค ขนาด 0.15m.x0.15m.x0.15m. สำหรับ ฐานราก, เสา, คาน ที่ 28 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 240 ksc.
- กำลังอัดปรีะตึงแรงสูงทุกภาค ขนาด 0.15m.x0.15m.x0.15m. สำหรับ ฐานราก, เสา, คาน ที่ 7 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 240 ksc.
- กำลังอัดปรีะตึงแรงสูงทุกภาค ขนาด 0.15m.x0.15m.x0.15m. สำหรับ พื้น POST-TENSION ที่ 28 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 320 ksc.(ถ้ามี)
- กำลังอัดปรีะตึงแรงสูงทุกภาค ขนาด 0.15m.x0.15m.x0.15m. สำหรับ พื้น POST-TENSION ที่ 7 วัน มีค่าไม่น้อยกว่า 320 ksc.(ถ้ามี)
- อายุมาตรฐานสูงสุด 10 ชม
- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ASTM C-150 ประเภทที่ 1
- ทราบแม่พิมพ์ และกรวดแม่พิมพ์ตาม ASTM C-33
- ขนาดหินสูงสุดของมวลรวมไม่เกิน 40 มม สำหรับ คาน เสาและพื้น
- งานคอนกรีตเป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำหรับงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก (EIT STANDARD 1001-18) และ THE BUILDING CODE REQUIREMENT FOR REINFORCED CONCRETE (ACI 318-95) และ ACI DETAILING MANUAL ฉบับล่าสุด ในกรณีที่ขัดแย้งกันให้ใช้ข้อกำหนดที่ใหม่ซึ่งมีผลบังคับใช้บังคับกำหนด
- รอยต่อคอนกรีตต้องอยู่ในตำแหน่งไกลจากกลางของพื้นและคาน และต้องสังเกตรอยรวมกำหนดเป็นอย่างอื่น

4. คุณสมบัติคอนกรีต และแบบหล่อ (ต่อ)

- 4.2 ฐานแม่หล่อคอนกรีต
 - 4.2.1 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (mm.)
 - ความคลาดเคลื่อนจากแนวตั้งในแต่ละชั้น 10
 - ความคลาดเคลื่อนจากระดับหรือจากแนวความคลาดเคลื่อนที่ระบุในแบบในช่วง 30 เมตร 15
 - ความคลาดเคลื่อนของแนวคานจากแนวที่กำหนดในแบบและตำแหน่งของเสา ผังและผัง ในช่วง 10 เมตร 20
 - ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง 5
 - ความคลาดเคลื่อนของขนาดหน้าตัดเสาและคาน และความหนาของพื้นและผนัง 10
 - ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ อด 20
 - ความคลาดเคลื่อนของฐานรากจากที่กำหนดในแบบ เพิ่ม 50

4.3 การถอดแบบหล่อ

- การถอดแบบหล่อและที่รองรับหลังจากเทคอนกรีตแล้ว จะต้องคงที่รองรับไว้กับที่เป็นเวลาไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ข้างล่างนี้ ในกรณีที่ใช้น้ำซีเมนต์ชนิดให้กำลังสูงเร็ว อาจลดระยะดังกล่าวได้ตามความเห็นของ วิศวกร
- แบบได้พื้นและคาน 14 วัน
- แต่ให้ยึดยันตอนครบ 28 วัน
- แบบข้างเสา 3 วัน
- แบบข้างคาน 2 วัน
- อย่างไรก็ดี ผู้ควบคุมงานอาจสั่งให้อัดเวลาการถอดแบบไปอีกได้ หากเห็นเป็นการสมควร ถ้าปรากฏว่าส่วนหนึ่งส่วนใดของงานเกิดชำรุดเนื่องจากการถอดแบบเร็วกว่ากำหนด ผู้รับจ้างจะต้องทุบส่วนนั้น และสร้างขึ้นใหม่แทนทั้งหมด
- ในบางมุม 2x2 ซม สำหรับคานและเสาที่ไม่มีกำแพงกั้น

4.4 คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

- ระยะหุ้มหมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวของเหล็กปลอกเดียว เหล็กปลอกกลมเกลียวหรือเหล็กถูกตั้งในกรณีที่มีเหล็กตั้งกล่าวไว้หรือถึงผิวของเหล็กเสริมที่อยู่บนอกชุด
- ระยะหุ้มค่าสุดท้ายสำหรับเหล็กเสริมให้ยื่นไปตามข้อกำหนดดังนี้

- 4.4.1 คอนกรีตที่หล่อติดกับดิน และผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดความยาว 75
- 4.4.2 คอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม 50
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม และเล็กกว่า 40
- 4.4.3 คอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือ ไม่ถูกแดดฝน
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม ขึ้นไป 40
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 35 มม และเล็กกว่า 20
- 4.4.4 ในคาน
 - เหล็กเสริมเอก หรือ เหล็กถูกตั้ง 30
- 4.4.5 ในเสา
 - เหล็กปลอกเดี่ยว หรือเหล็กปลอกเกลียว 40
- 4.4.6 ในคอนกรีตเปลือกบางและผนังพื้นรับ
 - สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม 20

5. เหล็กเสริมคอนกรีต

- 5.1 เป็นเหล็กเส้นใหม่ที่ในขณะทำการใช้งานก่อนการทาบเหล็กจะต้องมีระยะไม่ต่ำกว่าหนึ่งเท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กทาบนั้น ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยง การทาบเหล็กในตำแหน่งบริเวณมากจนทำให้คอนกรีตเกิดการร่อนเหล็กที่คานหรือพื้นให้เข้าไปตามเหล็กจนทำให้เกิดการทาบเหล็กในตำแหน่งเดียวเกินมากจนทำให้คอนกรีตร่อน การต่อเหล็กที่คานหรือพื้นให้ยื่นไปตามหลักเกณฑ์ ดังนี้
- 5.2 เหล็กกลางในคานและพื้น ค.ส.ล ห้ามต่อบริเวณช่วงกลาง จะต้องได้บริเวณบริเวณช่วงปลายคานหรือปลายช่วงพื้น
- 5.3 เหล็กบนคานต่อได้บริเวณช่วงกลางคาน ห้ามต่อใกล้บริเวณเสา
- 5.4 เหล็กบนพื้นและเหล็กคานยื่นข้างๆ ห้ามต่อตลอดความยาวของเหล็ก
- 5.5 เหล็กเสริมเสา ให้ต่อบริเวณพื้นชั้นถัดไป โดยให้เหล็กเสริมเสาชั้นล่างยื่นไปเพื่อเชื่อมกับเหล็กเสริมเสาชั้นบนไม่น้อยกว่า 75 ซม
- 5.6 กรณีที่เหล็กเสริมคานมีหลายชั้น ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริมแต่ละชั้นจะต้องไม่เกิน 3 ซม
- 5.7 ในกรณีที่มีการต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมด้วยลวดเชื่อมจะต้องมีการทดสอบการต้านทานแรงดึงจุดของจุดเชื่อมนี้ด้วย
- 5.8 ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ควบคุมงานทุกครั้ง
- 5.9 กำลังของเหล็กเสริม
 - กำลังคานของเหล็กเส้นกลม (SR24) $f_y = 2,400$ กก./ตร.ซม
 - กำลังคานของเหล็กข้ออ้อย (SD40) $f_y = 4,000$ กก./ตร.ซม



กองช่าง
เทศบาลตำบลเวียงชัย

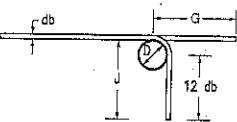
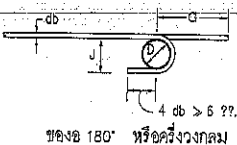
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
เขียนแบบ		
(นายวิชาญ ปิยะกุล) นายช่างโยธาชำนาญงาน		
ออกแบบ		
(นายสุวิทย์ กิจทอง) นายช่างโยธาชำนาญงาน		
ตรวจ		
(นายวิชาญ ปิยะกุล) นายช่างโยธาชำนาญงาน		
เลขา		
(นายพงษ์ศักดิ์ เทียนแก้ว) ผู้อำนวยการกองช่าง		
เก็บข้อมูล		
(นายจตุร ใจจันทร์) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงชัย		
อนุมัติ		
(นายทรงยศ โกวิทวงศ์) นายกเทศมนตรีตำบลเวียงชัย		
แนบโครงการ:		
ก่อสร้างโรงจ่ายน้ำบาดาล		
ขนาด 304 (แบบฉีดดาว)		
แนบแปลน:		
รายการประกอบแบบทั่วไป		
แบบเลขที่	แบบแผ่นที่	
อ. 02 / 2564	03 / 19	
จำนวน 2583		

12/69

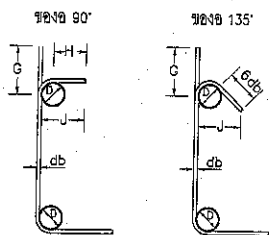
รายการประกอบแบบทั่วไป

5. เหล็กเสริมคอนกรีต (ต่อ)

5.10 ช่องของเหล็กเสริม



ช่องสำหรับเหล็กดัดและเหล็กปลอกเกลียว



ความยาวระยะห่างและระยะทานของเหล็กเสริม (ซม.)

ขนาดของเหล็กเส้น	ความยาวระยะห่าง				ความยาวระยะทาน			
	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด
DB10	30	40	20	20	40	30	40	30
DB12	35	50	25	25	50	35	50	35
DB16	50	65	30	30	65	50	65	50
DB20	60	80	40	40	80	60	80	60
DB25	100	130	50	50	130	75	130	75
DB28	115	150	55	55	-	-	-	-
DB32	160	210	85	85	-	-	-	-

ขนาดที่ปลาย

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงกวดัด
 $D = 6db$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6 มม ถึง 28 มม
 $D = 8db$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด 28 มม ถึง 36 มม
 $D = 10db$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด 44 มม ถึง 57 มม

ขนาดของเหล็กเส้น (ซม.)	D	ช่อง 180°		ช่อง 90°	
		G (ซม.)	J (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB9	5.5	11	7.3	12	15
DB10	6.0	12	8.0	13	16
DB12	7.5	13	9.9	16	20
DB16	10.0	16	13.2	21	26
DB20	12.0	19	16.0	26	32
DB25	15.0	24	20.0	32	40
DB28	22.5	33	28.1	38	43
DB32	25.5	37	31.9	43	55

$H = 6db$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด RB6 - DB16
 $H = 12db$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด DB20 - DB25

ขนาดของเหล็กเส้น (ซม.)	D	ช่อง 90°		ช่อง 135°	
		G (ซม.)	J (ซม.)	G (ซม.)	J (ซม.)
RB6	2.5	4	6	5	4.5
RB9	3.5	6	8	7	6.5
DB10	4.0	7	9	8	7.5
DB12	5.0	8	11	10	9.0
DB16	6.5	10	15	13	12.0
DB20	12.0	26	32	18	17.0
DB25	15.0	32	40	23	21.0

6. วีลด์ทั่วไป

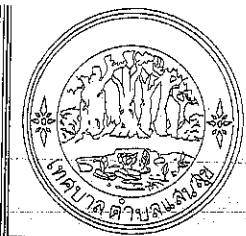
- ปูนซีเมนต์สำหรับปูนก่อ ปูนฉาบ ใช้ซีเมนต์เกรด 3 เช่น ตราเสือ หรือเทียบเท่า
- ทรายเป็นทรายน้ำจืด ปราศจากสิ่งเจือปน ตามข้อกำหนดดังนี้
 - ทรายสำหรับคอนกรีต ใช้ทรายหยาบ
 - ทรายสำหรับปูนก่อ ใช้ทรายกลาง
 - ทรายสำหรับปูนฉาบ ใช้ทรายละเอียด
- น้ำมันคอนกรีตจะต้องสะอาดปราศจากสารต่าง ๆ เช่น น้ำมัน กาว ด่าง อินทรีย์วัตถุ
- ในปริมาณที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต หรือเหล็กเสริม
- หินจะต้องมีเม็ดแกร่ง ขนาดใหญ่เล็กคละคลำกัน สะอาดปราศจากสิ่งเจือปน
- วัสดุเป็นอิมูที่เสกุดตลอดแนบ ไม่มีตะกั่ว เพราะหรือแตกหักง่าย
- การตรวจทรายละเอียด ต้องใช้กระบอกที่มีขนาดมาตรฐาน
- เสาลิ้น-ทับหลัง คสล ใช้ปูนซีเมนต์ผสมปูนแดง ตราเสือ นกอินทรี, ทีพีโอ หรือเทียบเท่า
- มีขนาดไม่น้อยกว่า 0.10 ม ความกว้างเท่ากับความหนาของผนังก่ออิฐ (เหล็กเสริม 2-RB 9 mm, 1-RB 8 mm, 0.25 m.) ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นพื้นที่เกิน 6 ตร.ม ให้มีเสาลิ้น - ทับหลังยึด, ทุกผนังชนกัน, รอบวงกบประตู-หน้าต่าง และผนังก่ออิฐทับคกให้มีระยะห่างเสาลิ้น คสล ทุกระยะ 2 ม
- โครงสร้างเสริมเหล็กส่วนที่เป็นห้องน้ำ, หลังคา, รางน้ำ ให้ผสมน้ำยากันซึมในวงผสมคอนกรีต

7. งานสี

- สีน้ำพลาสติกให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, JOTUN, ICI หรือเทียบเท่า
- การทาสี ก่อนทาสีต้องทำความสะอาดพื้นผิวที่จะทาสีก่อน
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ, ผนัง ค.สล ฉาบปูนเรียบ
 - พื้นผิวภายนอก ใช้สีน้ำพลาสติกสำหรับทาสีภายนอก
 - พื้นผิวภายใน ใช้สีน้ำพลาสติกสำหรับทาสีภายใน
- ส่วนที่เป็นไม้ ใช้สีน้ำมัน, ส่วนที่เป็นเหล็กจะต้องทาสีกันสนิมรองพื้นก่อนทาสีจริง
- ก่อนทาสีจริง จะต้องทาสีรองพื้นก่อนทุกครั้ง โดยทาสีจริง 2 ครั้ง และสีรองพื้น 1 ครั้ง
- เกรดสีจะระบุให้ชัดเจนก่อสร้างโดยช่างควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับที่สถาปนิก

10. งานดิน

- ดินใต้ฐานรากต้องรับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน/ตร.ม
- กรณีที่เป็นฐานรากเสาเข็มให้ดูแบบขยายงานวิศวกรรมโครงสร้าง



กองช่าง		
เทศบาลตำบลแกลง		
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
เขียนแบบ		
 (นายเชิดชัย วีระอภัย) นายช่างเขียนแบบ		
ออกแบบ		
 (นายสุพจน์ ภัททอง) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
ตรวจ		
 (นายทศิณ ก้อนศิลา) หน้ควบคุมแบบและก่อสร้าง		
ควบคุม		
 (นายพิษณุศักดิ์ เขื่อนแก้ว) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
เห็นชอบ		
 (นายจรูญ เจริญนาค) ปลัดเทศบาลตำบลแกลง		
อนุมัติ		
 (นายทรงยศ ไกรวิจิตร) นายช่างควบคุมรับจ้างแบบและก่อสร้าง		
บันทึกโครงการ		
ก่อสร้างและวางน้ำฝนแกลง ภาค 304 (แบบชนิดคานวาง) แบบเลขที่:		
04 / 19 12/64		
04 / 19		
2563		

รายการประกอบแบบทั่วไป

งานเหล็กรูปพรรณ

1. เหล็กรูปพรรณที่ใช้เป็นเหล็กกรรมต้นต้องมีค่าดังต่อไปนี้ 2500-กค./ตร.ซม.
2. ลวดเชื่อม เป็นชนิด E70 หรือ E60 วิธีการเชื่อมและขนาดยาเชื่อม (ถ้าหากไม่ได้ระบุไว้ในแบบ) ให้เป็นตามมาตรฐาน ๑.ส.ท. 1003 - 18 , 2518 "มาตรฐานสำหรับอาคารเหล็ก รูปพรรณ" หรือ มาตรฐาน AISC 1979 "SPECIFICATIONS FOR THE DESIGN, FABRICATION AND ERECTION OF STRUCTURAL STEEL FOR BUILDING"
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหางานเชื่อมเหล็กที่มีคุณภาพดี ทั้งนี้จะต้องส่งตัวอย่าง การเชื่อมไปยังสถาบันที่ได้รับการรับรอง เพื่อตรวจสอบกำลังของรอยเชื่อม ก่อนเริ่มทำงาน ค่าใช้จ่าย ในการตรวจสอบผู้รับจ้างเป็นผู้จ่ายทั้งหมด
4. หากมิได้ระบุเป็นอย่างอื่น งานเหล็กรูปพรรณทั้งหมดให้ทำสีรองพื้นด้วยสีกันสนิม แล้วทาสีจริงทับอีกสองชั้น ในกรณีที่มีเหล็กรูปพรรณฝังในคอนกรีตไม่ต้องทาสีทั้งหมด แต่ต้องขัดผิวให้ สะอาดปราศจากสนิมขุมก่อนเทคอนกรีตเหล็กรูปพรรณที่เป็น โครงสร้าง ของอาคาร จะต้องสามารถทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 2 ชม. โดยไม่เสียรูปร่าง อาจเพิ่มปิดผิวนอกด้วยสารเวอร์มิคูไลต์ หรือหุ้มด้วยวัสดุทนไฟอื่นๆ ซึ่งจะต้องได้รับการอนุมัติไว้ก่อน จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

การติดตั้ง

1. ต้องเป็นไปตามกฎและมาตรฐานที่อ้างถึงในวิชาชีพนั้นๆโดยยึดความปลอดภัยเป็นหลักก่อนจะเข้าดำเนินการ ทางผู้รับจ้างต้องแสดงแผนหรือขั้นตอนการทำงานให้ผู้ควบคุมงานดูก่อน และในรายละเอียดปลีกย่อยของแต่ละขั้นตอนทางผู้รับจ้างต้องจัดทำ "Shop drawing" นำเสนอเพื่อขออนุมัติก่อนดำเนินการทุกครั้งการดำเนินการที่มีผลภาวะต่างๆ เช่น เสียงดัง มีประกายไฟ หรือมีฝุ่นละออง ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันและแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนทุกครั้งและควรมีการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้าง หรือรั้วกันเพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานด้วยงานที่ต้องปฏิบัติงานภายนอกอาคารหรือที่โรงงานผลิตชิ้นส่วนประกอบต่างๆ
2. ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานให้ทราบและสามารถเข้าไปตรวจสอบหรือสังเกตการณ์ขั้นตอนการผลิตได้ การหาวระดับข้างและระยะต่างๆ ผู้รับจ้างต้องทำการหาข้อมูลดังกล่าวด้วย เครื่องมือที่ทันสมัยเชื่อถือได้

ความต้องการทั่วไป

1. เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างและจัดหาช่างฝีมือที่มีความชำนาญในงานดังกล่าว (ช่างเชื่อมต้องไม่มางานหรือการฝึกอบรมมา) รวมถึงวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือนี่มีความปลอดภัยและได้มาตรฐานสากลที่ได้รับภาระยอมรับ โดยมีการควบคุมการก่อสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาชีพนั้นๆเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

วัสดุอุปกรณ์

1. วัสดุที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ ขนาดและน้ำหนักตรงตามที่ระบุมีคุณสมบัติและมาตรฐานตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างหรือเทียบเท่าโดยก่อนนำวัสดุต่างๆเข้ายังพื้นที่ก่อสร้าง ทางผู้รับจ้างต้องทำการขออนุมัติวัสดุและส่งตัวอย่างให้ทางคณะกรรมการหรือผู้ควบคุมงานของทางผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิขาดในการยกเลิกวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้คุณภาพหรือมาตรฐานที่ต้องการถ้าตรวจพบว่าวัสดุดังกล่าวในพื้นที่ก่อสร้างไม่ตรงกับวัสดุที่ขออนุมัติ

ข้อขัดแย้งต่างๆ

1. หากเกิดข้อขัดแย้งของแบบก่อสร้างกับพื้นที่หน้างานจริงไม่ตรงกันหรือรายละเอียดข้อมูลต่างๆ ในแบบก่อสร้างซึ่งผู้รับจ้างไม่เข้าใจให้ดำเนินการการสอบถามจากผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้งเพื่อสอบถามผู้ออกแบบหรือผู้เชี่ยวชาญในการสรุปข้อขัดแย้งต่างๆหรือหาข้อมูลถูกต้องให้กับทางผู้รับจ้างสามารถดำเนินการต่อไปได้

ขนาดรอยเชื่อม

1. รอยเชื่อม ให้ เชื่อมยาวตลอดรอยต่อของวัสดุชิ้นงาน

ความหนาวัสดุของลวดที่นำมาเชื่อมต่อขึ้นที่มากกว่า (มม.)	ความหนา รอยเชื่อม ประสิทธิภาพต่ำสุด (มม.)
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 6	3
มากกว่า 6 ถึง 12	5
มากกว่า 12 ถึง 19	6
มากกว่า 19 ถึง 38	8
มากกว่า 38 ถึง 56	9
มากกว่า 56 ถึง 150	12
มากกว่า 150	16

หมายเหตุ

- การยึดโครงเหล็กกับเหล็กใช้วิธีเชื่อมรอบชิ้นงานนั้น
- การยึดโครงเหล็กกับคอนกรีตใช้วิธีฝังเหล็ก Dowel bar ตามแบบขยาย



กองช่าง
เทศบาลตำบลเสนาหลุย

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เรียบแบบ

(นายนิวัฒน์ นังคอง)
นายก อบจ. ต. เสนาหลุย

ออกแบบ

(นายจตุพร กัททอง)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(นายทักสิน กอนสีลา)
พนักงานแบบและก่อสร้าง

เลข

(นายพงษ์ศักดิ์ เชื้อแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เขียนแบบ

(นายจตุพร เชื้อแก้ว)
ปลัดเทศบาลตำบลเสนาหลุย

อนุมัติ

(นายทรงกลด โภกวิจารย์)
นายกเทศมนตรีตำบลเสนาหลุย

แบบโครงการ:
ก่อสร้างอู่ระวางน้ำเค็มเสนา
ภาค 304 (แบบก่อสร้าง)

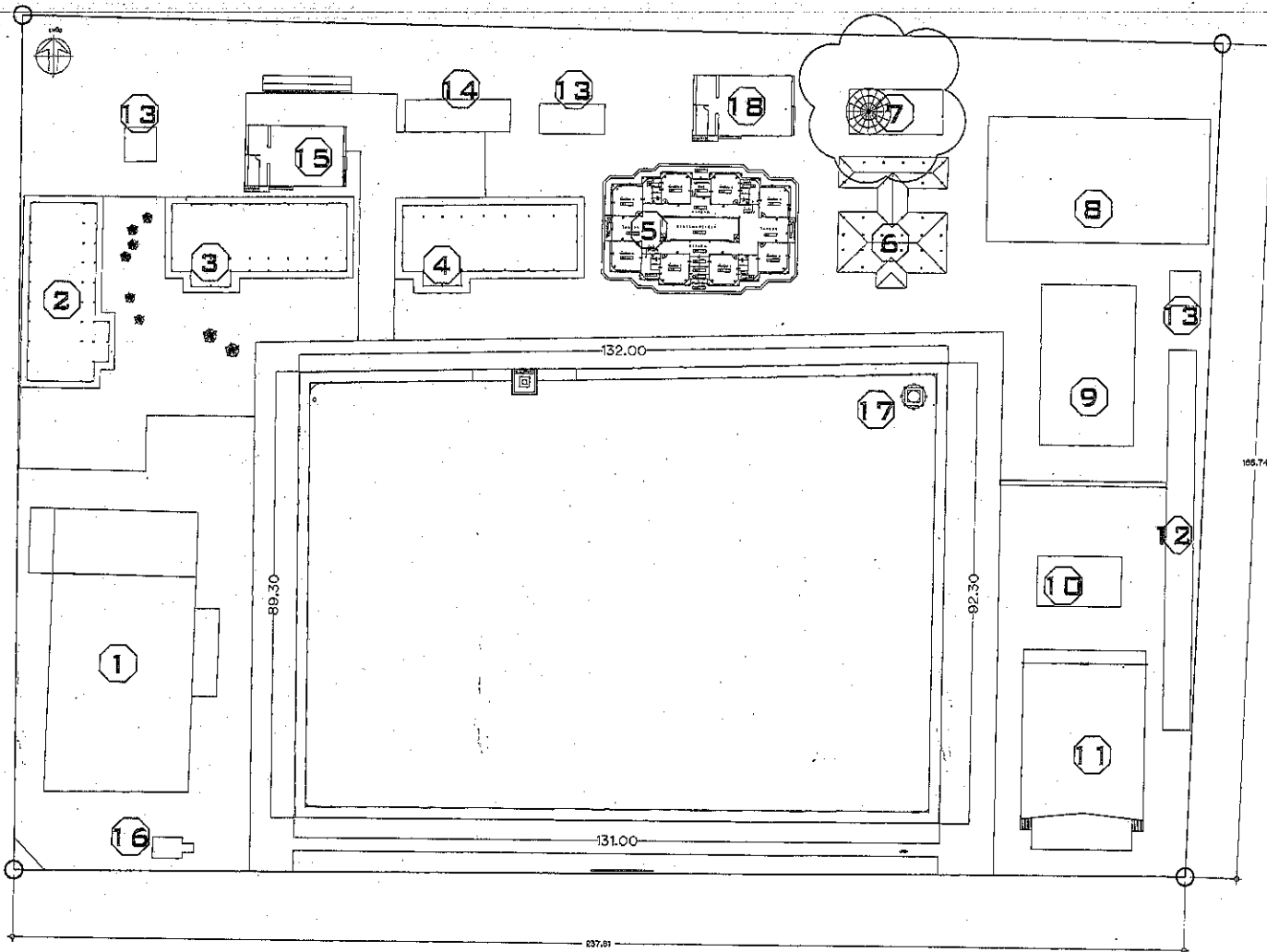
แบบร่าง:
รายการประกอบแบบทั่วไป

แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
๑. ๐๒ / ๒๕๖๔	๐๕ / ๑๖
วันที่พิมพ์ 2563	

12/169



- ① - ห้องประชุม เทศบาลตำบลแสนสุข
- ② - อาคาร 3 ชั้น 12 ห้องเรียน
- ③ - อาคาร 3 ชั้น 12 ห้องเรียน
- ④ - อาคารเรียน 4 ชั้น 12 ห้องเรียน
- ⑤ - อาคารอนุบาล 8 ห้องเรียน
- ⑥ - อาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
- ⑦ - สนามเด็กเล่น
- ⑧ - สนามฟุตบอล
- ⑨ - สนามบาสเกตบอล
- ⑩ - สนามตระกร้อ
- ⑪ - สนามเอนกประสงค์
- ⑫ - เครื่องออกกำลังกายประเภทต่างๆ
- ⑬ - ห้องสุขา
- ⑭ - บ้านพักครู
- ⑮ - โรงอาหาร 1
- ⑯ - อาคารพระพุทธรูป
- ⑰ - เล้าฟักปลาวาง
- ⑱ - โรงอาหาร 2



แบบผังบริเวณโรงเรียนเทศบาลแสนสุขเพื่อแสดงตำแหน่งก่อสร้าง
 มาตรฐาน
 1:1000



กองช่าง
 เทศบาลตำบลแสนสุข

วันที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ
 (นายวิวัฒน์ บัวลอย)
 นายช่างเขียนแบบสถาปัตย์

ออกแบบ
 (นายสุพจน์ ฐิทธิพงษ์)
 วิศวกรเขียนแบบสถาปัตย์

ตรวจ
 (นายพิทักษ์สิน ก้อนศิลา)
 พนักงานเขียนแบบและก่อสร้าง

เลขา
 (นายพงษ์ศักดิ์ เขียวแก้ว)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
 (นายสุภูมิ เจริญทรัพย์)
 ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

อนุมัติ
 (นายทองกลาง ไกรกิจอาจ)
 นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

แบบโครงการ:
 ก่อสร้างและวางน้ำแค้นตลอด
 ภาค 304 (แบบบ่อน็อคดาวน์)

แบบแสดง:
 แบบผังบริเวณโรงเรียนเทศบาลแสนสุข

แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
อ. 02 / 2564	06 / 19

จำนวน 2563

12/14



กองช่าง

เทศบาลตำบลแกลง

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ
 (นายธิวัฒน์ บัวออย)
 นายช่างโยธาชำนาญการ

ออกแบบ
 (นายสุพจน์ วิชาทอง)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ
 (นายพิทักษ์ณ กอนศิลา)
 หน.ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

ควบคุม
 (นายพิทักษ์ศักดิ์ เกียมแก้ว)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เขียนแบบ
 (นายจรูญ เรืองอำนาจ)
 ปลัดเทศบาลตำบลแกลง

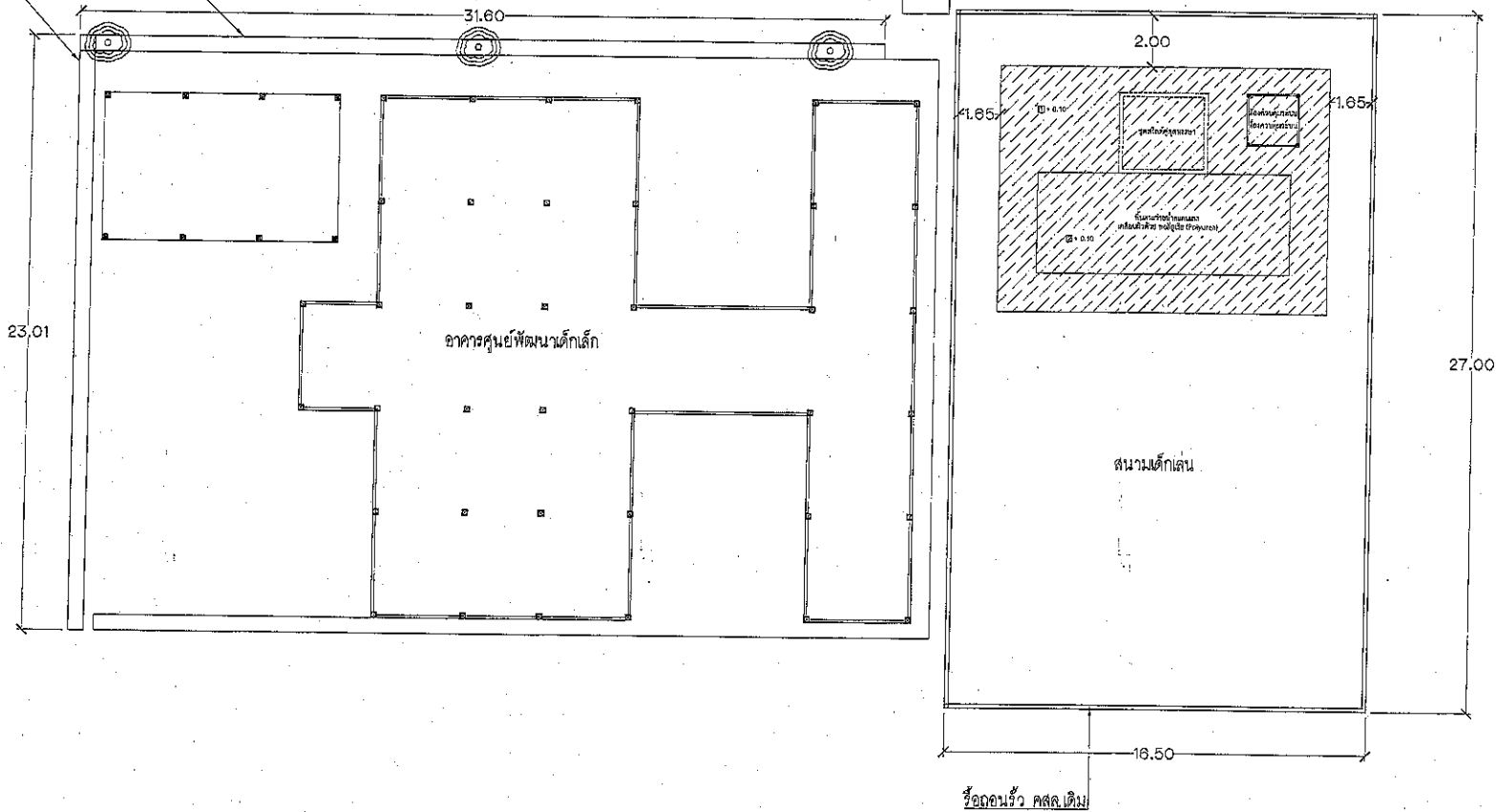
อนุมัติ
 (นายทรงกรด ไกรกิจาว)
 นายนายกเทศมนตรีตำบลแกลง

แบบโครงการ:
 ก่อสร้างรั้วระวางน้ำถังแค่นเลด
 ภารด 304 (แบบฉีดคาวาน)

แบบแสดง:
 แบบแปลนรั้วบริเวณ

แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
ธ. 02/2564	07 / 19
รับวางฤกษ์ 2563	

รั้วถอบกระถางต้นไม้เดิม
และรั้วถอบ ต้นกาสะลอง



แบบผังบริเวณโรงเรียนเทศบาลแกลง เพื่อแสดงตำแหน่งก่อสร้าง
 มาตราส่วน 1 : 200

2/64



กองช่าง
เทศบาลตำบลแสนสุข

การแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ

(นายวิชาญ บัวลอย)
นายช่างโยธาชำนาญการ

ออกแบบ

(นายวิชาญ บัวลอย)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(นายวิชาญ บัวลอย)
หัวหน้าแบบแปลนและก่อสร้าง

เสนอ

(นายวิชาญ บัวลอย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายวิชาญ บัวลอย)
ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

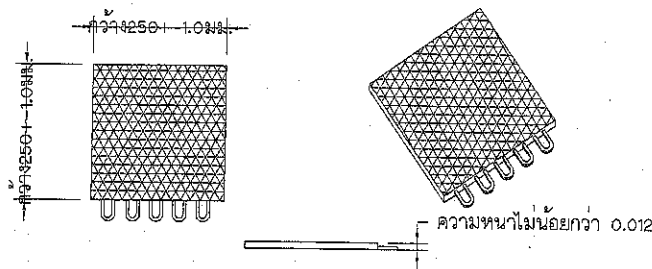
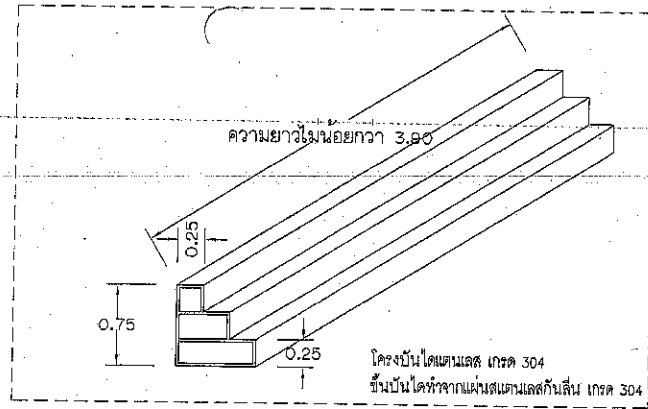
อนุมัติ

(นายวิชาญ บัวลอย)
นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

บันทึกการฯ
ก่อสร้างรั้วระวางน้ำแดนเดส
เกรด 304 (แบบเปิดคานวอร์)

แบบส่ง:
แบบแปลนระวางน้ำ
และอุปกรณ์ประกอบโลหะ

แบบเลขที่ แบบแผนที่
อ.๐๘ / ๒๕๖๔ ๐๘ / ๑๘
จังหวัดชลบุรี ๒๕๖๓



แผ่นปูพื้นโพลีพร็อพไพลีน โพลีโพรเมอร์
ขนาด กว้าง 250 + -1.0 มม. และยาว 250 + -1.0 มม. พร้อมความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

ลำดับ	รายการ	วัสดุ	ขนาด และรายละเอียด
1	แผ่นปูพื้น	โพลีพร็อพไพลีน โพลีโพรเมอร์	ขนาด 250+ -1.0x250+ -1.0 x ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.

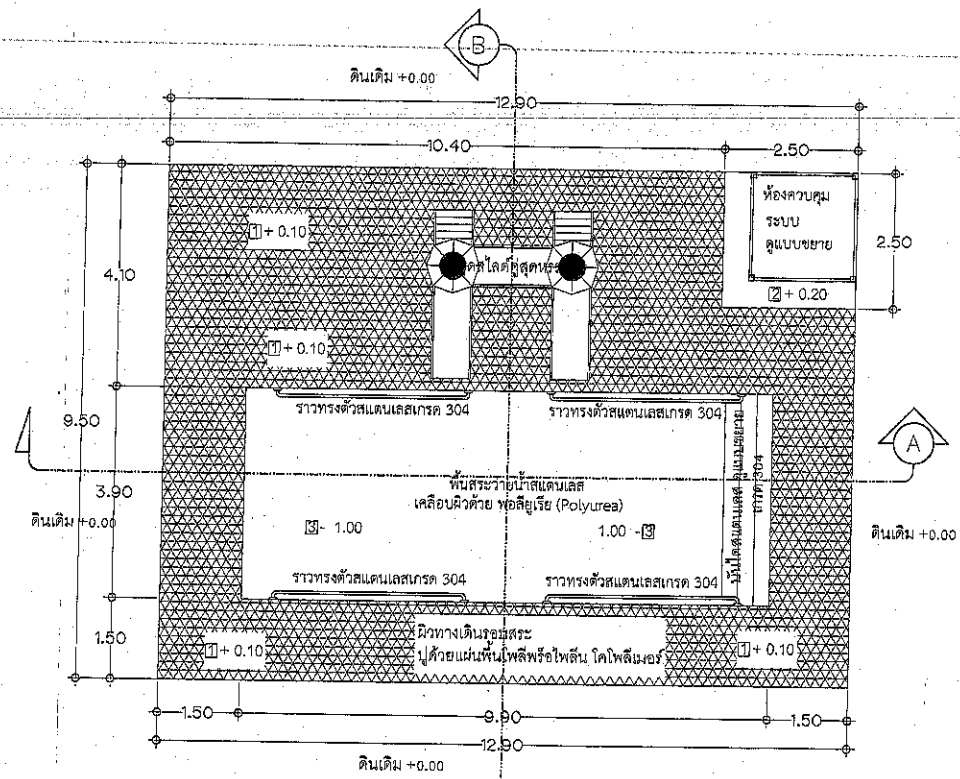
คุณสมบัติ
แผ่นปูพื้นผลิตจากโพลีพร็อพไพลีน โพลีโพรเมอร์ (Polypropylene Co-polymer) สามารถรับภาระชนแตกได้สูง ตอหินทางด้านข้าง ด้วยกลไกการเข้ายึดด้วยห่วงดัมมี่ และข้อต่อตัวผู้ย้อย่างละ 10 ตัว/แผ่น จำนวน 16 แผ่น/ตารางเมตร แผ่นพื้นจะมีลักษณะเป็น กระจกเงาที่กันน้ำซึ่ง สามารถระบายน้ำได้เร็ว ถอดประกอบ เคลื่อนย้ายได้ และจะต้องมีเอกสารรับรองรายการการทดสอบ ผลทดสอบเป็นชนิดวัสดุ (Polypropylene Co-polymer) จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ตัวสะท้อนสีจากสแตนเลส เคลือบผิวป้องกันการรั่วซึมของน้ำด้วย พอลิยูเรีย (POLYUREA)

1. ผิวสะท้อนสีจากสแตนเลสเกรด 304 (ชั้น A)
2. ทาหรือพ่นทับชั้นที่ 1 ด้วย Epoxy Primer ให้ทั่วพื้นผิวสแตนเลสในสระ ทั้งใช้ 1.30 ชั่วโมง หรือให้ผิวแห้งสนิท เพื่อเคลือบผิวสะท้อนสแตนเลสในชั้นแรก (ชั้น B)
3. พ่นพอลิยูเรีย (Polyurea) ให้ทั่วพื้นผิวสแตนเลสในสระ เพื่อเคลือบผิวสะท้อนสแตนเลสในชั้น ที่สอง (C)
4. ทาหรือพ่น Top Coat ทับด้านบนเป็นชั้นสุดท้าย เพื่อเคลือบและป้องกันรังสียูวี (D)

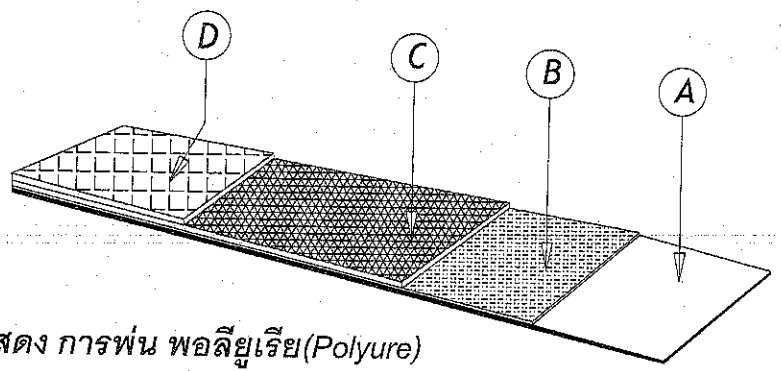
รายการผิวพื้น

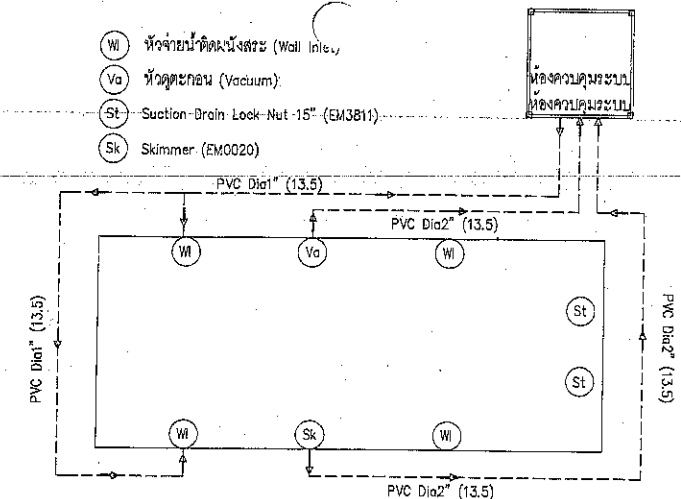
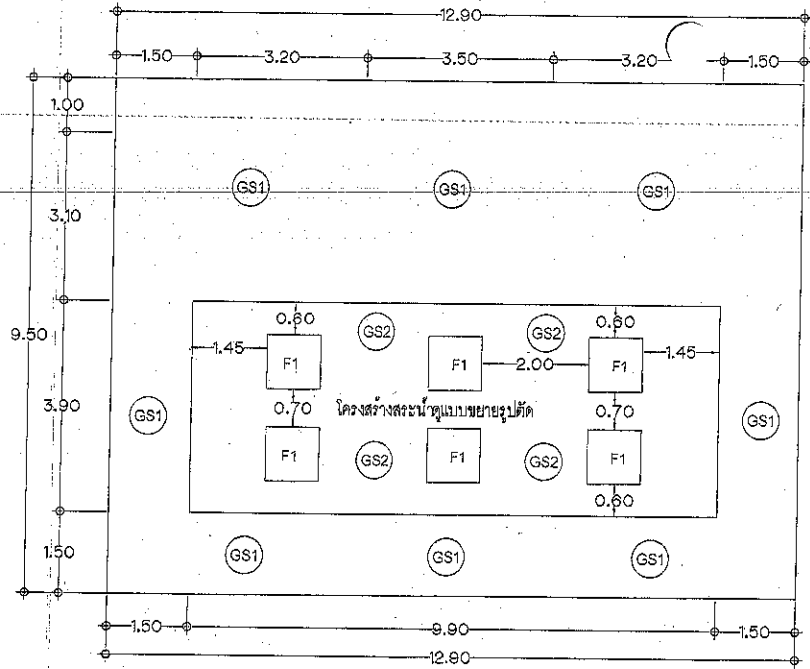
1. พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นผิวปาดเรียบหัดผิว แผ่นปูพื้นโพลีพร็อพไพลีน โพลีโพรเมอร์
2. พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก พื้นผิวปาดเรียบหัดผิว หัดมัน
3. ตัวสะท้อนสีจากสแตนเลส เคลือบผิวป้องกันการรั่วซึมของน้ำด้วย พอลิยูเรีย (POLYUREA) ดูรายการประกอบแบบ



แบบแปลนระวางน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100

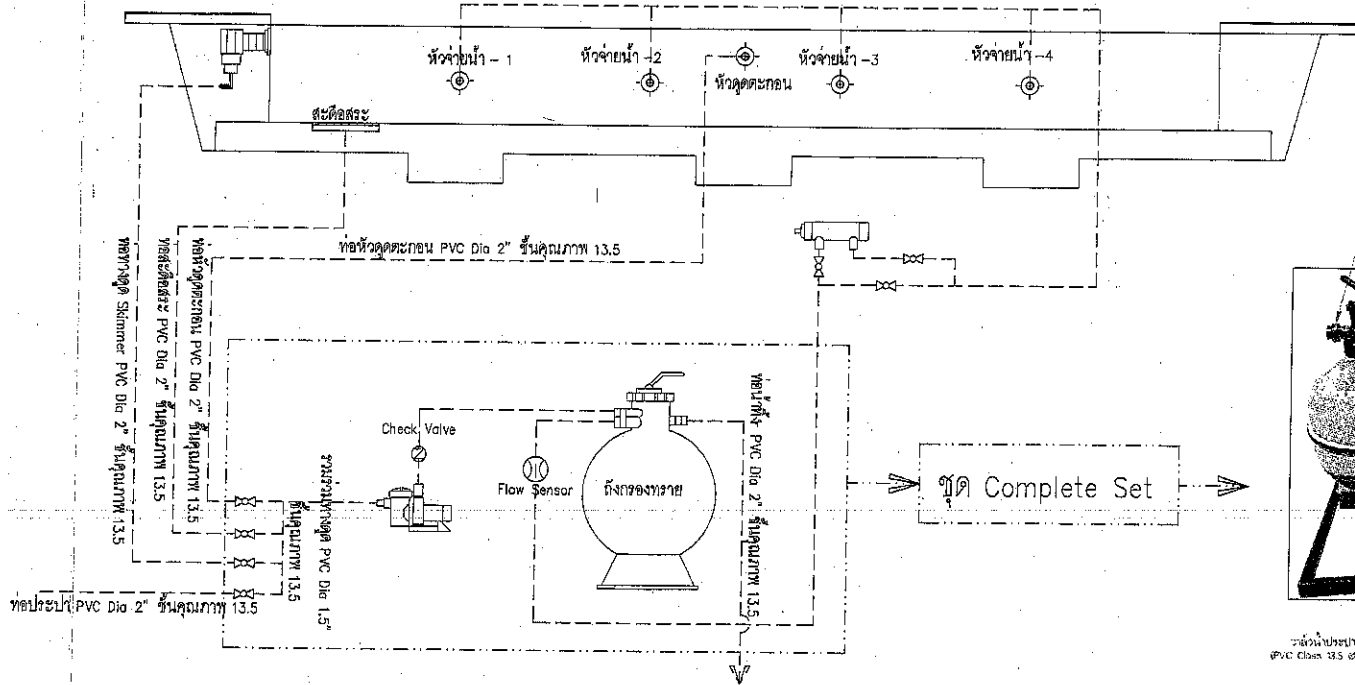
แบบแสดง การพ่น พอลิยูเรีย (Polyure)



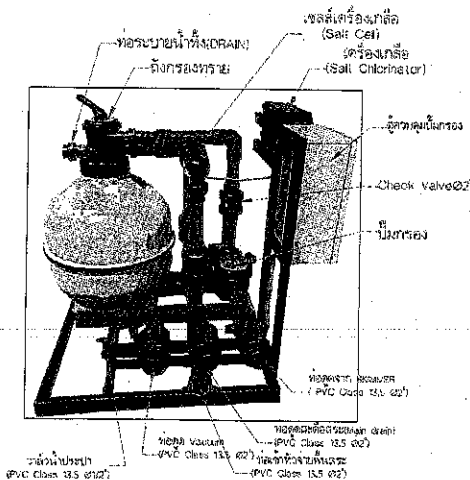


แบบแปลนการติดตั้งระบบท่อและอุปกรณ์ ลระเว่ยน้ำ
 มาตรฐาน 1 : 100

แบบแปลนโครงสร้างลระเว่ยน้ำ
 มาตรฐาน 1 : 100



Flow Diagram Skimer
 มาตรฐาน ไม่มีขนาดความ



กองช่าง เทศบาลตำบลแสนสุข		
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
เขียนแบบ		
 (นายพิชิตน์ ปิชาต) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
ออกแบบ		
 (นายพิชิตน์ ปิชาต) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
ตรวจ		
 (นายพิชิตน์ ปิชาต) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
เสนอ		
 (นายพิชิตน์ ปิชาต) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
เห็นชอบ		
 (นายจรูญ เตชะจันทร์) วิศวกรเทศบาลตำบลแสนสุข		
อนุมัติ		
 (นายทรงกรด โกรกวิฑูร) นายการพัฒนาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม		
แบบโครงการ:		
ก่อสร้างลระเว่ยน้ำแลนเดลด		
ขนาด 304 (แบบชนิดคความ)		
แบบแปลน:		
สายการวัดคุณภาพลระเว่ยน้ำ		
แลนเดลด แบบชนิดคความ		
แบบเลขที่	แบบแผนที่	
อ. QZ / 256A	09 / 19	
จัดวางเลข 2563		

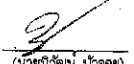
12/64



กองช่าง

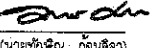
เทศบาลตำบลเมืองสุข

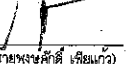
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

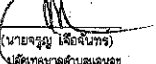
เขียนแบบ

 (นายวิชาญ ปรืออ)
 นายช่างโยธาชำนาญการ

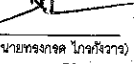
ออกแบบ

 (นายจตุพร กัททอง)
 วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

 (นายทศิน ก้อนศิลา)
 หน.ฝ่ายแบบแปลนและก่อสร้าง

เสนอ

 (นายทรงศักดิ์ เขียวแก้ว)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

 (นายจตุพร ใจอึ้งนทร)
 ปลัดเทศบาลตำบลเมืองสุข

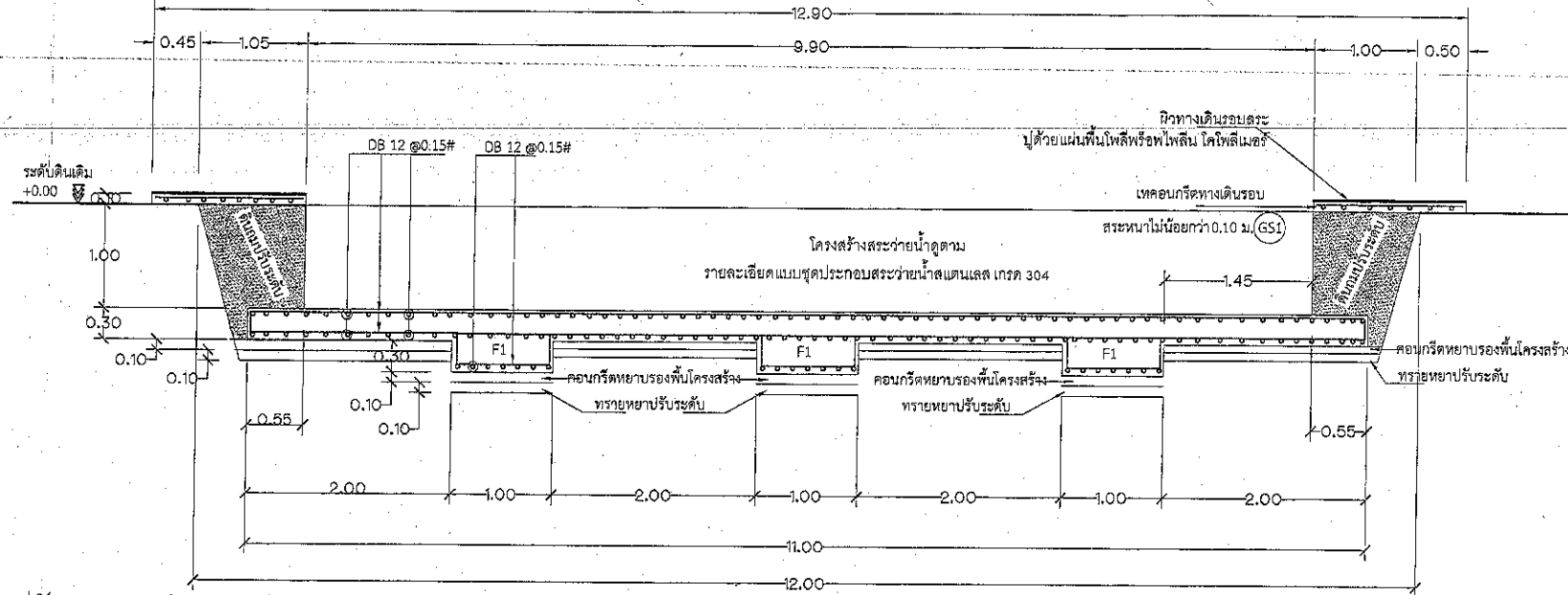
อนุมัติ

 (นายทรงยศ โกรทังวาร)
 นายเทศมนตรีตำบลเมืองสุข

แนบโครงการ:
 ก่อสร้างฝายน้ำล้นแบบลด
 เกวต 304 (แบบน็อคดาวน)

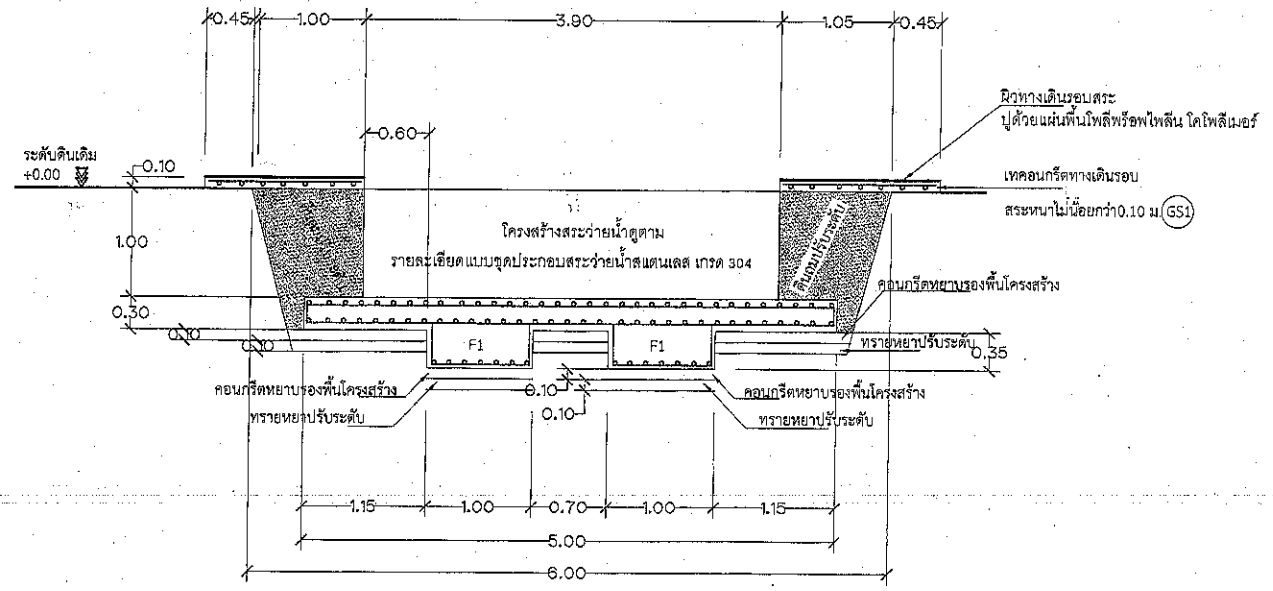
แนบผัง:
 แบบขยายลงผังรูปตัด A-B

แบบเลขที่ แบบแผ่นที่
 ๕.02 / 2564 10 / 19

จำนวน 2563

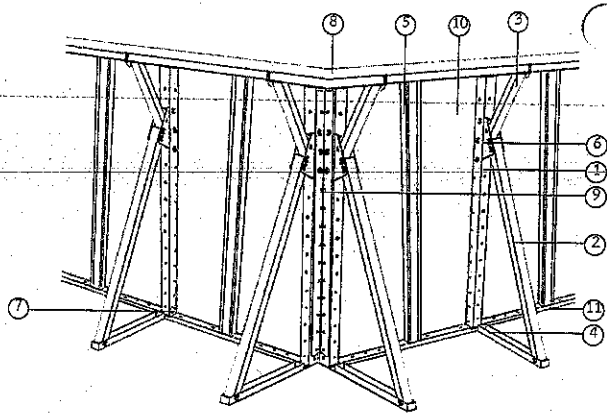


รูปตัด A
 มาตรฐาน 1:50



รูปตัด B
 มาตรฐาน 1:50

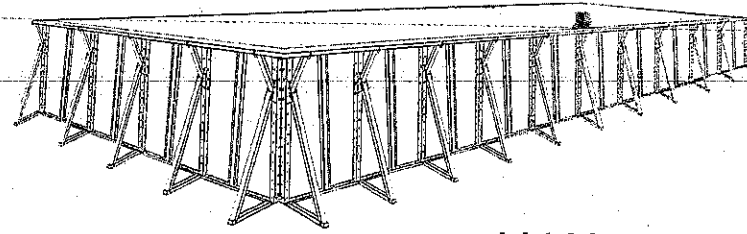
๑๒/๖๔



สระว่ายน้ำสแตนเลส เกรด 304 แบบน็อคดาว

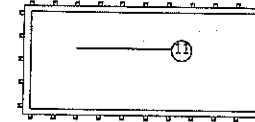
กว้างไม่น้อยกว่า 3.90 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 9.90 เมตร ลึกไม่น้อยกว่า 0.95 เมตร

ลำดับ	รายการ	วัสดุ	ขนาด	จำนวน
1	เสารับตัวค้ำสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 57 x 980 x 45 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	32
2	เสาค้ำสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 47 x 740 x 30 mm. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm.	32
3	เสาค้ำ 45 องศา	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 45 x 360 x 215 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	32
4	ฐานรับเสาค้ำ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 55 x 390 x 30 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	32
5	เสาค้ำกลางแผ่นตัวสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 70 x 985 x 35 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	28
6	ปีกใหญ่ประกบเสาค้ำสระ - เสาค้ำ 45 องศา	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 52 x 155 x 190 x 232 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	64
7	ปีกเล็กประกบเสารับตัวค้ำสระ - แผ่นตัวสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 45 x 45 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	24
8	แผ่นเก็บมุมขอบสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 290 x 290 x 47.5 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	4
9	เสาเก็บมุมข้างสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 105 x 970 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	4
10	แผ่นตัวสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 990 x 990 x 290 mm. หนาไม่น้อยกว่า 1.5 mm.	28
11	พื้นสระ	สแตนเลสเกรด 304	ไม่น้อยกว่า 3900 x 9900 mm. หนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm.	1



มุมมองด้านหน้าของสระ

มุมมองด้านข้างของสระ



มุมมองด้านบนของสระ

รายละเอียดคุณลักษณะ

1. สระประกอบเสร็จแล้ว จะมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 3.90 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 9.90 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 0.95 เมตร
2. สระจะประกอบด้วย "แผ่นตัวสระ" ประกบต่อกันเป็นผนังสระ ติดต่อกับพื้น ด้านกว้างใช้จำนวน 4 แผ่น ด้านยาวใช้จำนวน 10 แผ่น
3. เสารับตัวค้ำสระ จะอยู่ตรงรอยต่อด้านข้างซ้าย-ขวา ของ "แผ่นตัวสระ" แต่ละแผ่น ประกบต่อกัน ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
4. เสาค้ำสระ เพิ่มความแข็งแรงตามแนวด้านข้างผนังสระ ทั้งด้านกว้างและด้านยาวของสระ ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
5. เสาค้ำ 45 องศา เพิ่มความแข็งแรงของขอบสระด้านบน ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
6. ฐานรับเสาค้ำ เพื่อยึดตำแหน่งเสาค้ำสระ ให้มั่นคงแข็งแรง ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
7. ปีกใหญ่ประกบปิดด้านซ้าย-ขวา ยึดตำแหน่งของเสาค้ำสระและเสาค้ำ 45 องศา ให้มั่นคงแข็งแรง ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
8. ปีกเล็กประกบปิดเสารับตัวค้ำสระและแผ่นตัวสระ ให้มั่นคงแข็งแรง ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
9. แผ่นเก็บมุมขอบสระ ทั้ง 4 มุมของตัวสระ ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว
10. เสาเก็บมุมข้างสระ ทั้ง 4 มุม ยึดด้านกว้างและด้านยาวของตัวสระเข้าด้วยกัน ให้มั่นคงแข็งแรง ชันน็อค เพื่อป้องกันการคลายตัว

รายละเอียดแบบชุดประกอบสระว่ายน้ำสแตนเลส เกรด 304

มาตรฐาน

(แบบน็อคดาว)

ไม่มาตรฐาน



กองช่าง
เทศบาลตำบลเลนดู

การแก้ไข
ครั้งที่ วันที่ ผู้แก้ไข

เขียนแบบ

(นายวิวัฒน์ ปิโรต)
นายช่างเขียนแบบ

ออกแบบ

(นายสุพจน์ กิจทอง)
วิศวกรเขียนแบบ

ตรวจ

(นายพิเชษฐ ก้อนเสียด)
นายช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

เสนอ

(นายพงษ์ศักดิ์ เกษแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายอรรถ ใจอินทร์)
ปลัดเทศบาลตำบลเลนดู

อนุมัติ

(นายทรงยศ โกรธวิภา)
นายกเทศมนตรีตำบลเลนดู

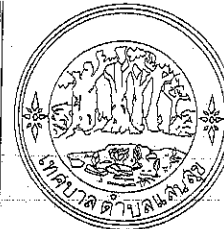
แบบโครงการ:
ก่อสร้างสระว่ายน้ำสแตนเลส
เกรด 304 (แบบน็อคดาว)

แบบลง:
รายละเอียดแบบชุดประกอบ
สระว่ายน้ำสแตนเลส เกรด 304

แบบเลขที่: 02 / 2564
แบบวันที่: 11 / 10
ปี: 2563

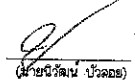
12/64


รายการประกอบแบบพาดลุมปิดระวางน้ำ

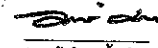



กองช่าง
เทศบาลตำบลแสนสุข

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ

(นายวิวัฒน์ บัวทอง)
นายช่างเขียนแบบวิศวกรรม

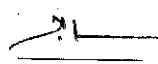
ออกแบบ

(นายจตุพร กาทอง)
วิศวกรเขียนแบบวิศวกรรม

ตรวจ

(นายพิเชษฐ กอนเสิด)
นายช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

เสนอ

(นายพงษ์ศักดิ์ เขียวแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายจตุพร เกื้อจันทร์)
ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

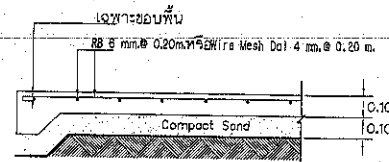
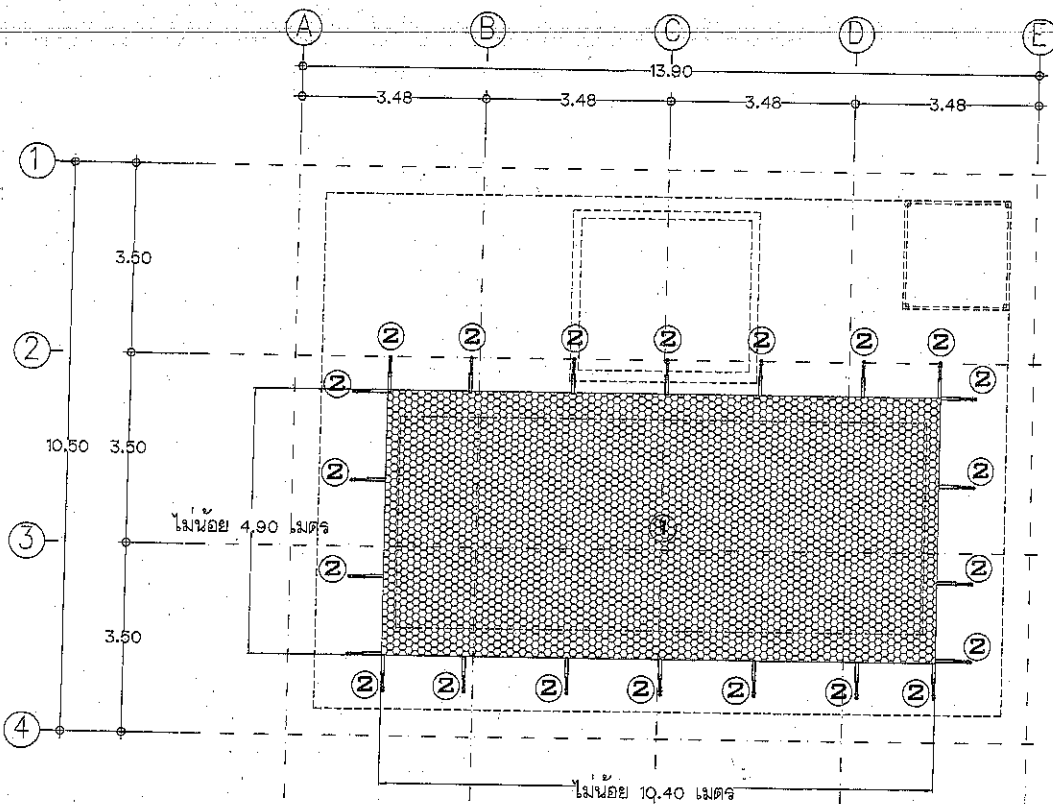
อนุมัติ

(นายทรงกลด ไกรกิจาว)
นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

แบบโครงการ
ก่อสร้างระวางน้ำลุมปิด
ขนาด 304 (แบบนี้คือความ)

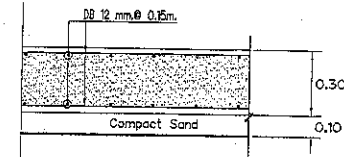
แบบเลขที่
รายการประกอบแบบ
พาดลุมปิดระวางน้ำ

แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
อ. 02 / 2564	12 / 19

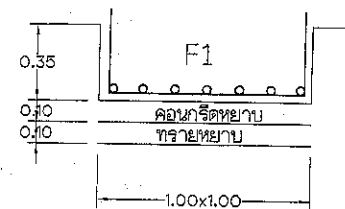
จำนวน 2563



แบบขยายพื้น คสล. (GS1)
SCALE 1:25



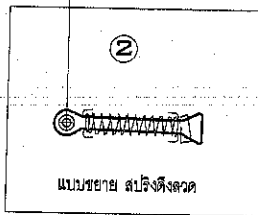
แบบขยายพื้น คสล. (GS2)
SCALE 1:25



แบบขยายโครงสร้างฐานราก
SCALE 1:25

แบบแปลนพาดลุมปิดระวางน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100

ขนาดของเหล็กแบบเปิดปัด
ปรับระดับด้วยเกลียว

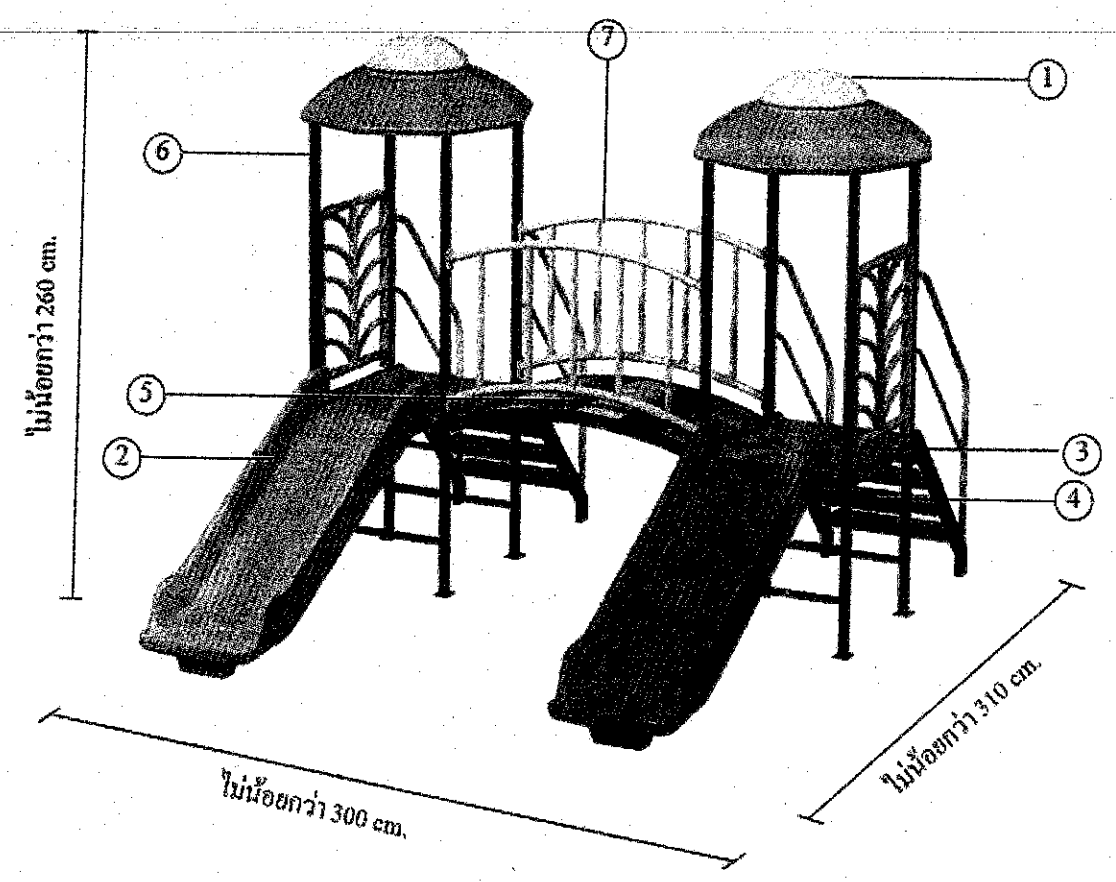


รายการประกอบพาดลุมปิดระวางน้ำ

1. ผ้าใบผลิตจาก Polypropylene น้ซึมผ่านได้ ขนาด 10.40 x 4.40 เมตร จึงยึดตรึงผ้าใบด้วยสปรอง หรือ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
2. ยึดด้วยเหล็ก สปรองดึงลวด

2/16/64

ชุดโพลีเอทิลีนสำหรับเด็ก



ลำดับ	รายการ	วัสดุ	ขนาด	จำนวน	หน่วย
①	หลังคา ๘ เหลี่ยม	พลาสติกโพลีเอทิลีน (PE)	ไม่น้อยกว่า 100 x 100 x 20 cm	2.00	ชิ้น
②	สไลด์	พลาสติกโพลีเอทิลีน (PE)	ไม่น้อยกว่า 45 x 170 x 15 cm	2.00	ชิ้น
③	แผ่นพื้น	พลาสติกโพลีเอทิลีน (PE) มีรูไม่น้อยกว่า 30 รูเพื่อระบายน้ำ และเสริมความแข็งแรง ขนาดรู ๒ ของรูไม่น้อยกว่า 3 cm	ไม่น้อยกว่า 75 x 75 x 7 cm	2.00	ชิ้น
④	ขั้นบันได	พลาสติกโพลีเอทิลีน (PE)	ไม่น้อยกว่า 18 x 50 x 2 cm	2.00	ชุด
⑤	สะพานทางเดิน	เหล็กตะแกรง	ไม่น้อยกว่า 60 x 130 cm	1.00	ชิ้น
⑥	เสา	เหล็ก	๒ ไม่น้อยกว่า 65 mm	8.00	ต้น
⑦	มือจับราวสะพาน	เหล็ก	๒ ไม่น้อยกว่า 20 mm	2.00	ชิ้น

รายการชุดโพลีเอทิลีนสำหรับเด็ก
มาตรฐาน ไม่มีมาตรฐาน



กองช่าง
เทศบาลตำบลแสนสุข

การแก้ไข
วันที่ _____ วันที่ _____ ผู้แก้ไข _____

เขียนแบบ
[Signature]
(นายวิวัฒน์ นวัตกรรม)
นายช่างเขียนแบบอาคาร

ออกแบบ
[Signature]
(นายสุเทพ ฟ้าทอง)
วิศวกรเขียนแบบอาคาร

ตรวจ
[Signature]
(นายวิเชน ก้อนศิลา)
พนักงานแบบแปลนอาคาร

เสนอ
[Signature]
(นายพงษ์ศักดิ์ เข็มแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
[Signature]
(นายจตุร ธีระจันทร์)
ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

อนุมัติ
[Signature]
(นายทรงยศ โกรธใจ)
นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

แบบโครงการ:
ก่อสร้างอาคารน้ำประปา
ภาค 304 (แบบก่อสร้างรวม)

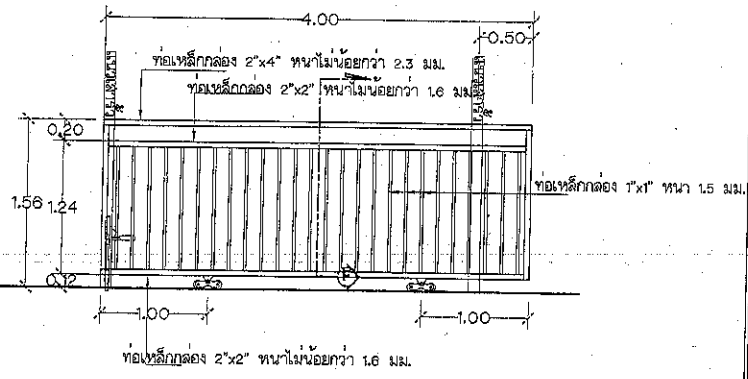
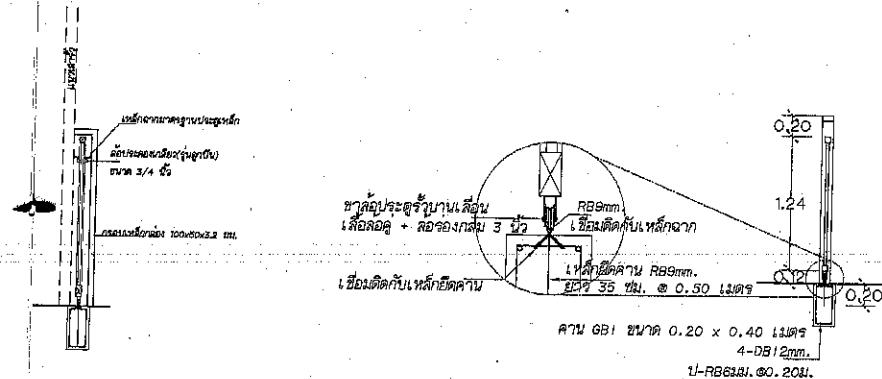
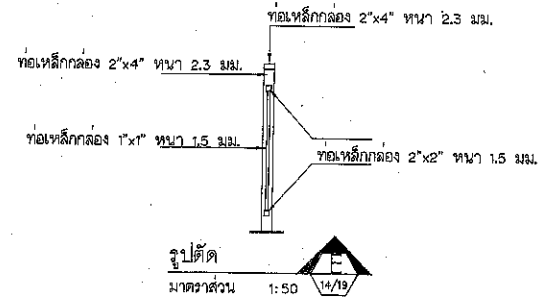
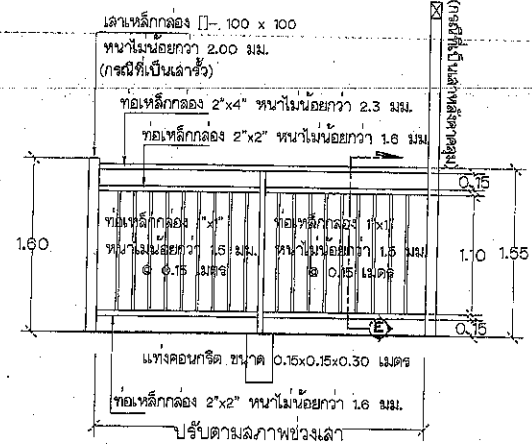
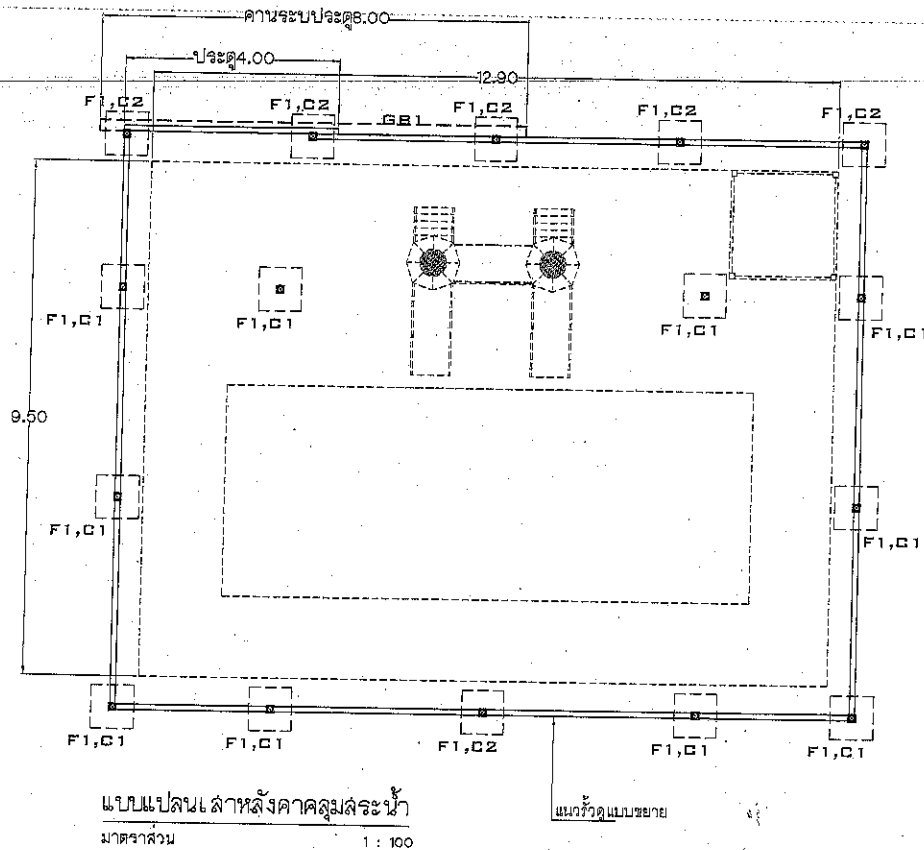
แบบลง:
ชุดโพลีเอทิลีนสำหรับเด็ก

แบบเลขที่ _____ แบบแผ่นที่ _____
ฉ. ๐2 / 2564 13 / 1๒

ชี้แจง 2563

2/650

รายการประกอบแบบหลังคาคลุมสระน้ำ



กอกชาง เทศบาลตำบลแม่แจ่ม		
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
1 (นายจิรวัฒน์ วีระลอย) ราชบัณฑิตยสถาน/กอกชาง		
ออกแบบ (นายสุเทพ ก้าก้อง) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
ตรวจสอบ (นายอภิสิทธิ์ เกียรติแก้ว) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
อนุมัติ (นายประจักษ์ เกียรติแก้ว) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
(นายอรุณ ธีระจันทร์) วิศวกรโยธาชำนาญการ		
(นายทรงกรด ไกรโรจนา) นายช่างเทคนิคชำนาญการ		
แบบโครงการ: ก่อสร้างสระว่ายน้ำน้ำเย็นขนาด 304 (แบบน็อคดาวน์)		
แบบแสดง: รายการประกอบแบบอาคาร หลังคาคลุมสระน้ำ		
แบบแปลนที่	แบบแผ่นที่	
ธ.02/2564	14 / 19	
จำนวน 2563		

12/64

รายการประกอบแบบอาคารหลังคาคลุมสระน้ำ



กองช่าง
เทศบาลตำบลเนินสูง

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ

(นายนิรันดร์ วีระถ้อย)
นายช่างเขียนแบบอาคาร

ออกแบบ

(นายอุดมพงษ์ ปัทมาทอง)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(นายทักศิณ ก้อนสีลา)
พนักงานแบบแผนและก่อสร้าง

ใส่ชื่อ

(นายพงษ์ศักดิ์ เชียงแว้ว)
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง

เห็นชอบ

(นายอุดม อุดมศรี)
นักศึกษาด้านสถาปัตยกรรม

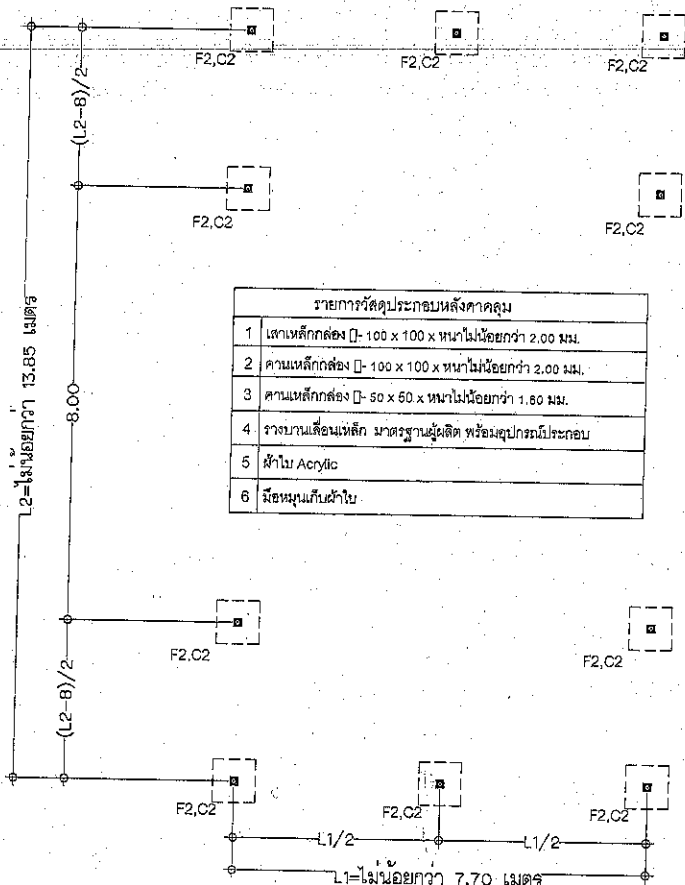
อนุมัติ

(นายทรงกรด โภทกิจวาง)
นายกเทศมนตรีตำบลเนินสูง

แบบแปลนอาคาร:
ก่อสร้างอาคารสระว่ายน้ำแบบดิน
เกรด 304 (แบบชนิดอาคาร)

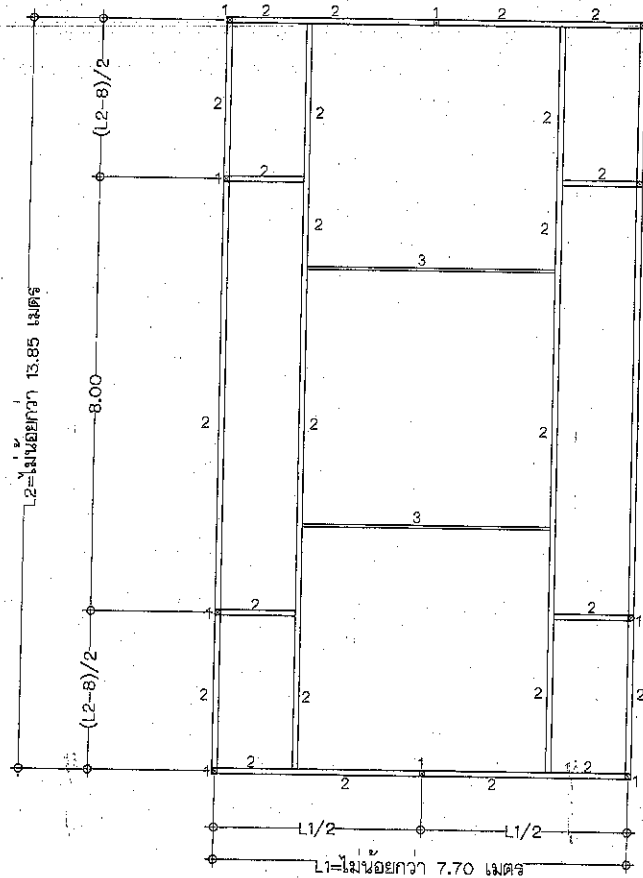
แบบแปลน:
รายการประกอบแบบอาคาร
หลังคาคลุมสระน้ำ

แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
ฉ.02/2564	15 / 19
วันที่ 25/6/24	
หน้า 25/63	



รายการวัสดุประกอบหลังคาคลุม	
1	เสาเหล็กกล่อง □- 100 x 100 x หนาไม่น้อยกว่า 2.00 มม.
2	คานเหล็กกล่อง □- 100 x 100 x หนาไม่น้อยกว่า 2.00 มม.
3	คานเหล็กกล่อง □- 50 x 50 x หนาไม่น้อยกว่า 1.60 มม.
4	รางบานเลื่อนเหล็ก มาตรฐานผู้ผลิต พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
5	ผ้าใบ Acrylic
6	มือนหมุนกับผ้าใบ

แบบแปลนหลังคาคลุมสระน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100



แบบแปลนโครงสร้างหลังคาคลุมสระน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100

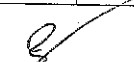
ลำดับ	รายการ	วัสดุ	ขนาดและรายละเอียด
1.	หลังคาผ้าใบ	ผ้าใบ Acrylic	1.เคลือบพื้นผิวด้วย Acrylic 2.ป้องกันรังสียูวี 3.ป้องกันเชื้อรา 4.มีระบบเลื่อนเปิด-ปิด เป็นระบบมือหมุนทดแรง
2.	เสาเหล็ก	เหล็ก	ขนาด Dia ไม่น้อยกว่า 4 มม.
3.	คานเหล็ก	เหล็ก	มีรอยค้ำงาตรงกลางเพื่อให้มีระยะขยับตัว ใช้ ลูกปืน เป็น ล้อ มีความโตของล้อ ไม่น้อยกว่า 8 มม.
4.	ราง	เหล็ก	ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.3 มม (3.34 kg./m.). จำนวน 14 ต้น มีความสูงไม่น้อยกว่า 3.30 ม หนึ่งโครงพื้นที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เพื่อป้องกันการเกิดสนิมและเคลือบสีผิวด้วยสีผง หรือ เรียกว่า สีฝุ่น อีกชั้นชนิดไฟโพลีเอสเตอร์ ที่มีคุณสมบัติทนทานต่อรังสีอัลตราไวโอเล็ตและทนสภาพต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพลมที่อากาศ
5.	เสา	เหล็ก	ขนาดไม่น้อยกว่า 4 x 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม (8.75 kg./m.). จำนวน 14 ต้น มีความสูงไม่น้อยกว่า 3.30 ม หนึ่งโครงพื้นที่มีส่วนผสมของซีเมนต์เพื่อป้องกันการเกิดสนิมและเคลือบสีผิวด้วยสีผง หรือ เรียกว่า สีฝุ่น อีกชั้นชนิดไฟโพลีเอสเตอร์ ที่มีคุณสมบัติทนทานต่อรังสีอัลตราไวโอเล็ตและทนสภาพต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพลมที่อากาศ
6.	คาน	เหล็ก	ขนาดไม่น้อยกว่า 2 x 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 2.3 มม (4.50 kg./m.). และ ต้อง ท่อ โค้ง ตรง ที่ ล้อ สัมผัส กับ ราง เพื่อ ประโยชน์ ตอน เคลื่อนตัว ได้คล่อง
7.	ล้อ และ ประตู่	เหล็ก	รายละเอียดตามแบบขยายพื้นผิวของพื้นกันสนิม 1 รอบ และพื้นทับด้วยสีฝุ่นกันสนิมหนา 2 รอบ เจดลึกระบุขนาดก่อสร้าง


รายการประกอบแบบอาคารหลังคาคลุมสระน้ำ

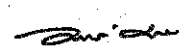


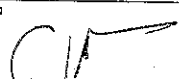
กองช่าง
เทศบาลตำบลแสนสุข

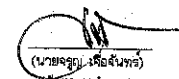
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

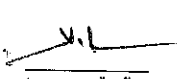
เขียนแบบ

(นายวิชาญ เบ็ญจกุล)
นายช่างโยธาชำนาญการ

ออกแบบ

(นายสุพจน์ กิ่งทอง)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ

(นายวิชาญ เบ็ญจกุล)
พนักงงานแบบและก่อสร้าง

ได้ขอ

(นายพงษ์ศักดิ์ เขียวแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายจตุกร เรืองจันทร์)
ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

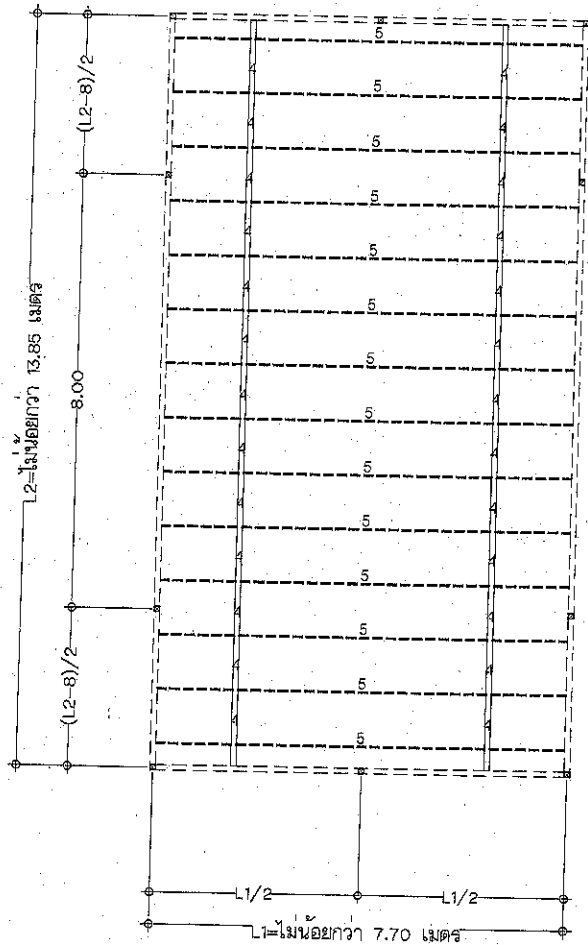
อนุมัติ

(นายทรงกรด ไกรกิจวงษ์)
นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

แบบโครงการ:
ก่อสร้างสระว่ายน้ำสแตนเลส
เกรด 304 (แบบน็อคดาวน์)

แบบแสดง:
รายการประกอบแบบอาคาร
หลังคาคลุมสระน้ำ

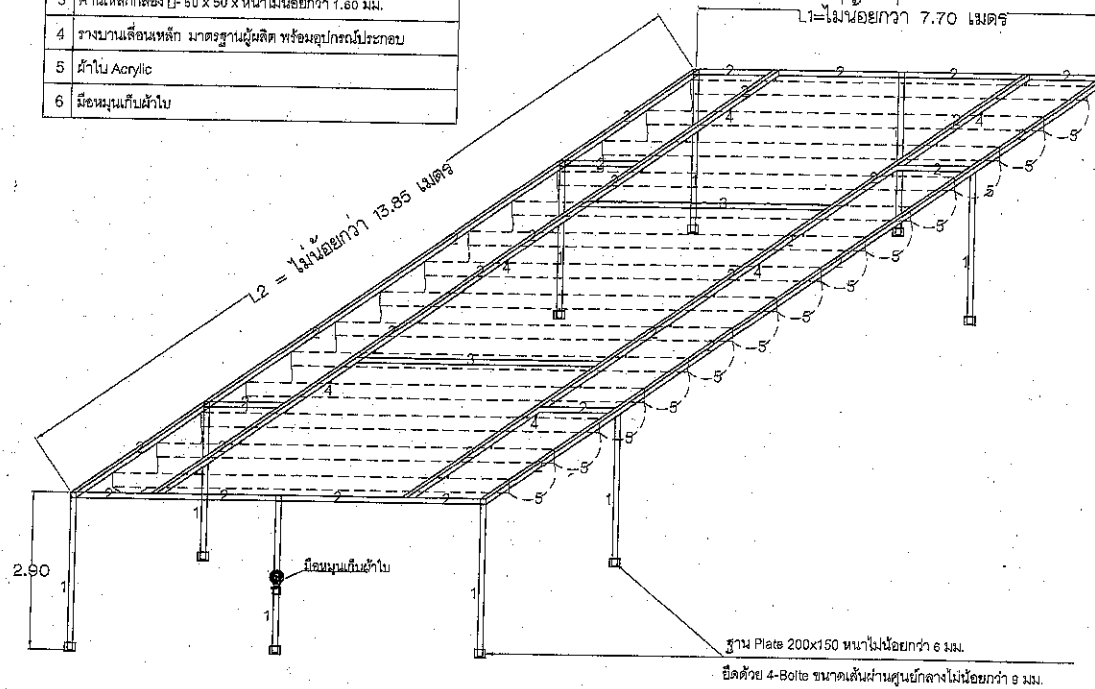
แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
อ.02/2564	18 / 19

หน้า 18 จาก 19



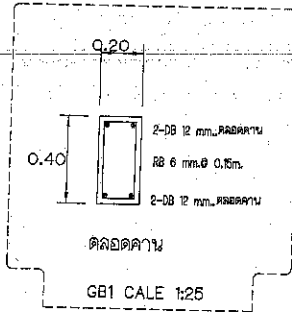
แบบแปลนหลังคาคลุมสระน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100

รายการวัสดุประกอบหลังคาคลุม	
1	เสาเหล็กท่อน \square - 100 x 100 x หนาไม่น้อยกว่า 2.00 มม.
2	คานเหล็กท่อน \square - 100 x 100 x หนาไม่น้อยกว่า 2.00 มม.
3	คานเหล็กท่อน \square - 50 x 50 x หนาไม่น้อยกว่า 1.60 มม.
4	รางน้ำมัลติสโตนเหล็ก มาตรฐานผู้ผลิต พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
5	ผ้าใบ Acrylic
6	มือหมุนเก็บผ้าใบ



แบบแปลนหลังคาคลุมสระน้ำ
มาตราส่วน 1 : 100

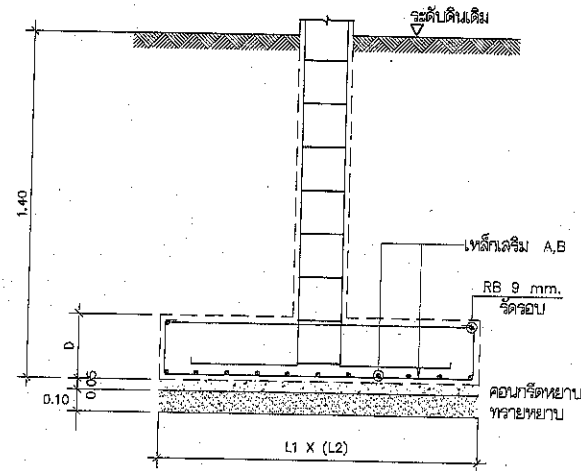
รายการประกอบแบบอาคารหลังคาคลุมสระน้ำ



ตารางประกอบฐานราก F1

ความหนาฐานราก D	ขนาดของฐานราก		เหล็กเสริม
	L1	L2	
F1	0.25	0.60 X 0.60	2 X 4 DB 12 mm. #

ชั้นถัดไป		
↑	รับเสาหลังคาคลุมชนิดเสาเหล็ก -ฐาน Plate 200x150 หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. -ยึดด้วย 4-Bolite โดยมี เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม.	รับเสาหัวชนิดเสาเหล็ก -ฐาน Plate 200x150 หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. -ยึดด้วย 4-Bolite โดยมี เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 มม.
ชั้นที่ 1		
↑		
ชั้นต่อมื่อ	<p>4-DB 12mm. (เหล็กยืน) 1-RB 6mm. @ 0.18mm. (เหล็กปลอก)</p>	<p>4-DB 12mm. (เหล็กยืน) 1-RB 6mm. @ 0.18mm. (เหล็กปลอก)</p>
ลำดับ	C1	C2



แบบขยายโครงสร้างเสา คสล.

มาตราส่วน 1 : 100

แบบขยายโครงสร้างฐานเสารับหลังคาคลุม

มาตราส่วน ไม่มีมาตราส่วน



กองช่าง

เทศบาลตำบลแกลง

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ

(นายนิรันดร์ นวน)
นายช่างเขียนแบบอาคาร

ออกแบบ

(นายนิรันดร์ นวน)
วิศวกรเขียนแบบอาคาร

ตรวจ

(นายนิรันดร์ นวน)
นายช่างเขียนแบบและก่อสร้าง

เสนอ

(นายนิรันดร์ นวน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เก็บเสนอ

(นายนิรันดร์ นวน)
นักเขียนแบบเทศบาล

อนุมัติ

(นายนิรันดร์ นวน)
นายกเทศมนตรีตำบลแกลง

แบบโครงการ:
ก่อสร้างรั้วสายน้ำแดนเดด
ภาค 304 (แบบปิดคานว)

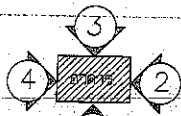
แบบผัง:
รายการประกอบแบบอาคาร
หลังคาคลุมสระน้ำ

แบบเลขที่	แบบแผ่นที่
ธ. 02 / 2564	17 / 19

จำนวน 2563

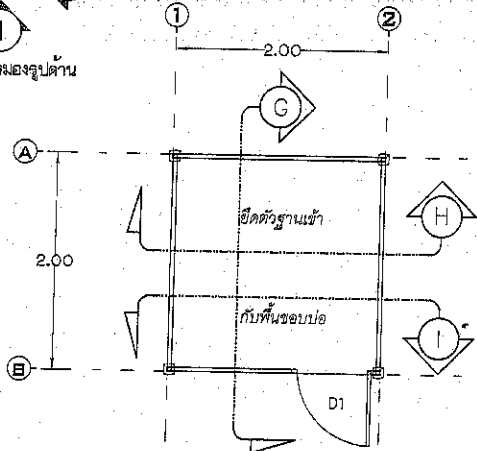
12/60

รายการประกอบแบบอาคารห้องควบคุมระบบน้ำ

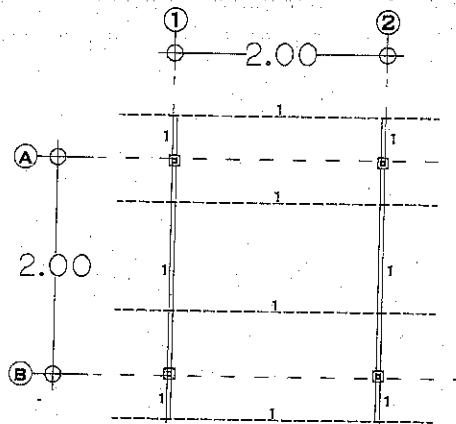


ทิศแสดงการมองรูปด้าน

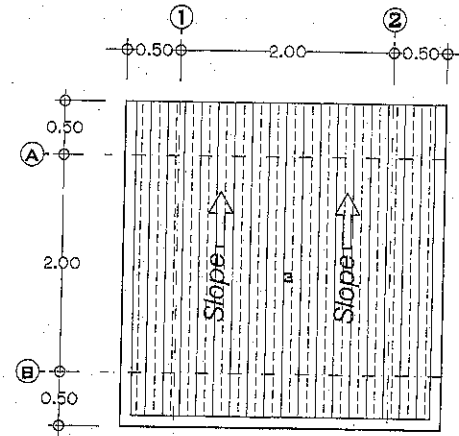
- 1 - เหล็กคดอง U-1-1/2 x 1-1/2 x หน้าไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
- 2 - ผนังกั้นสลายอากาศ แผ่นเหล็กอาบสังกะสี
- 3 - หลังคาแผ่นเหล็กทึบสน หนาไม่น้อยกว่า 0.25 มม.



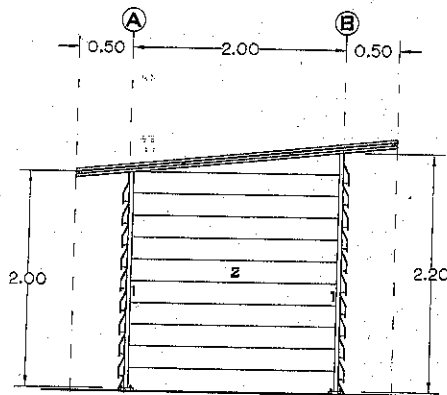
แบบแปลนอาคารห้องควบคุมระบบน้ำ
มาตราส่วน 1 : 50



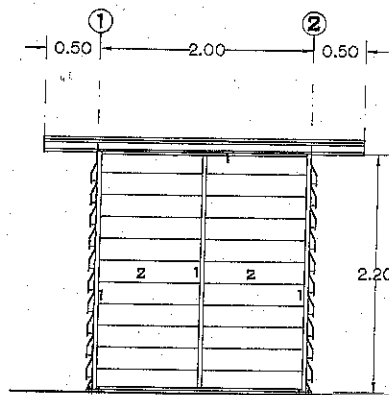
แบบแปลนโครงหลังคา
มาตราส่วน 1 : 50



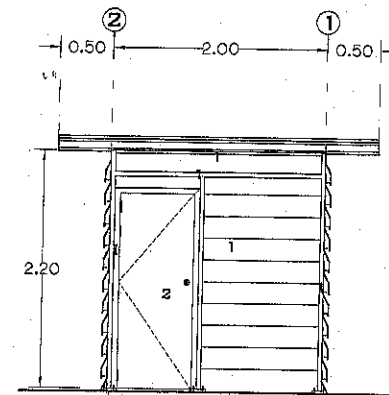
แบบแปลนโครงหลังคา
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด
มาตราส่วน 1:50 18/19



รูปตัด
มาตราส่วน 1:50 18/19



รูปตัด
มาตราส่วน 1:50 18/19



กองช่าง
เทศบาลตำบลแสนสุข

การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข

เขียนแบบ
(นายชัชวาลย์ บัวลอย)
นายช่างเขียนแบบอาคาร

ออกแบบ
(นายชัชวาลย์ กัททอง)
วิศวกรโยธาชำนาญการ

ตรวจ
(นายทศกมล ก้อนสีลา)
พนักงนเขียนแบบและก่อสร้าง

เสนอ
(นายพงษ์ศักดิ์ เข็มแก้ว)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
(นายจรูญ เลิศจันทร์)
ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข

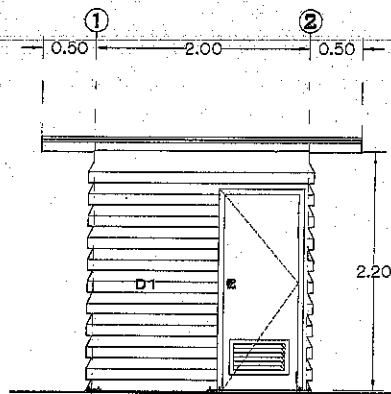
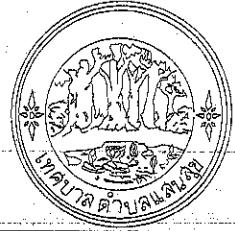
อนุมัติ
(นายทศกมล ไกรจักรวาล)
นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข

แบบโครงการ:
ก่อสร้างคลังรายน้ำวัดแสนสุข
เลขที่ 304 (แบบห้องควบคุม)

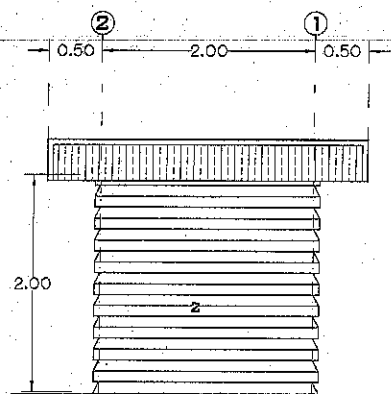
แบบแสดง:
รายการประกอบแบบอาคาร
ห้องควบคุมระบบน้ำ

แบบแสดงที่	แบบแผ่นที่
อ. 02/2564	18 / 19

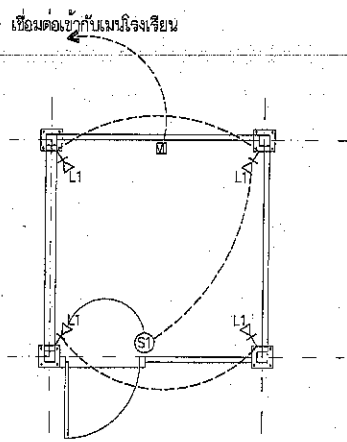
รายการประกอบแบบอาคารห้องควบคุมระบบน้ำ



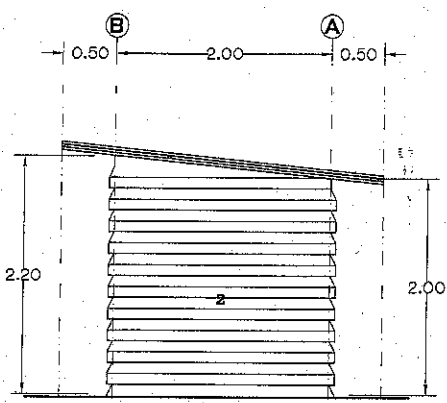
รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50



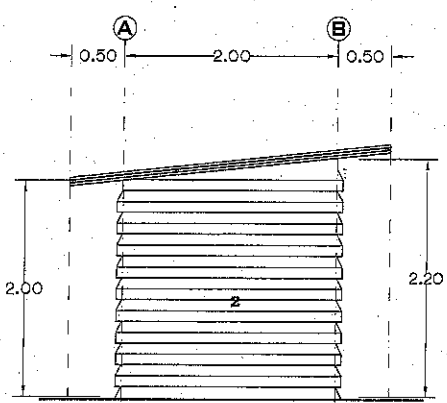
รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50



แบบแปลนระบบไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50

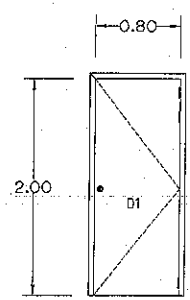


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:50

รายการไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้ชนิดเดียวกับที่มาตรฐาน มอก.
เช่น National, PHILIPS, Bticino
รายละเอียดสายไฟ เดินร้อยท่อ ขนาด 25 มม.
1 สายหลอดไฟ THW. 1 x 1.5 sq.mm.
2 สายปลั๊กไฟ THW. 1 x 1.5 sq.mm.
สายไฟฟ้าเดินร้อยท่อ PVC

▽	โคมไฟกิ่งติดผนังหลอด LED 9 W.
TL1	ชนิดตั้งภายในอาคาร
Ⓢ1	สวิทช์ไฟฟ้าทางเดียว 1 กลอง 220V/10A
Ⓢ	ปลั๊กไฟมาตรฐานแบบมีสายกราวด์
Ⓜ	มีเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แอมป์



ประตู PVC มาตรฐานผลิต
อุปกรณ์ประกอบติดตั้ง มาตรฐานผลิต

กองช่าง		
เทศบาลตำบลแสนสุข		
การแก้ไข		
ครั้งที่	วันที่	ผู้แก้ไข
เขียนแบบ		
(นายวิวัฒน์ ปวีลชัย) นายช่างเขียนแบบอาคาร		
ออกแบบ		
(นายจตุพร ก้าทอง) วิศวกรเขียนแบบอาคาร		
ตรวจ		
(นายพีรชิต ก้อนสีลา) พ.ท.ออกแบบและก่อสร้าง		
เจ้าของ		
(นายพชรศักดิ์ เตชะกวี) ผู้อำนวยการกองช่าง		
เห็นชอบ		
(นายจตุพร ปวีลชัย) ปลัดเทศบาลตำบลแสนสุข		
อนุมัติ		
(นายทรงกรด โกลกิจวงษ์) นายกเทศมนตรีตำบลแสนสุข		
แบบโครงการ:		
ก่อสร้างอาคารพาณิชย์ 3 ชั้น		
ภาค 304 (แบบฉีดคาวน)		
แบบแปลน:		
รายการประกอบแบบอาคาร ห้องควบคุมระบบน้ำ		
แบบเลขที่	แบบแผ่นที่	
อ. 02 / 2562	10 / 19	
ชั้นวางที่ 2563		

2/14