



โครงการปรับปรุงต่อเติมก่อสร้างหลังคาคีโตรงเหล็ก
อาคารอเนกประสงค์เทศบาลตำบลบางปลา

5 / 2562

เจ้าของโครงการ

สำนักงานเทศบาลตำบลบางปลา

สถานที่ก่อสร้าง

บริเวณอาคารอเนกประสงค์เทศบาลตำบลบางปลา

หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรสาคร

สำเนาแบบ

แบบสถาปัตยกรรม	
แบบเลขที่	รายการ
1	อาคารอุโมงค์, สัญลักษณ์ประกอบแบบ
2	รายการประกอบประกอบแบบ, รายละเอียดวัสดุ
3	แผนผังเชิงสถาปัตย์
4	ผังบริเวณ
5	แปลนพื้นที่ปรับปรุงต่อเนื่องหลังคา
6	แปลนโครงสร้างหลังคา
7	แปลนหลังคา
8	รูปตัด A-A
9	รูปตัด 2
10	รูปตัด 4
11	รูปตัด 1

แบบวิศวกรรม	
แบบเลขที่	รายการ
12	แบบขยาย TRUSS แบบขยายทุกช่วง
13	แบบขยายเสา แบบขยายแผนผังเสาต่าง ๆ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	สัญลักษณ์ประกอบแบบ
	<p>แสดงทิศทางลมแรงรูปอาคาร</p> <p>สัญลักษณ์แสดงทิศ</p> <p>แสดงระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง</p> <p>แสดงระยะเริ่มถึงเริ่ม</p> <p>แสดงระยะศูนย์กลางถึงริม</p> <p>แสดงแนววงศาคึ่งดิน</p> <p>แสดงรูปตัดอาคาร</p> <p>แสดงดิน</p> <p>ทราย</p> <p>แสดงพื้นที่ขั้วอิฐมวลเบา</p> <p>แสดงพื้นที่ขั้วอิฐมวลเบา</p>	<p>แสดงผนัง</p> <p>แสดงเสา</p> <p>แสดงพื้นที่ขั้วอิฐมวลเบา</p> <p>แสดงพื้นที่ขั้วอิฐมวลเบา</p>	<p>แสดงผนัง</p> <p>แสดงเสา</p> <p>แสดงพื้นที่ขั้วอิฐมวลเบา</p> <p>แสดงพื้นที่ขั้วอิฐมวลเบา</p>

เทศบาลเมืองบางปะกง
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงต่อเติมก่อสร้างหลังคา
อาคารหอประชุมเทศบาลเมืองบางปะกง

สำรวจ
นายพลก ดาวเรือง
วิศวกร

เขียนแบบ
นายศราวุธ อิ่มเนา
วิศวกร

ตรวจสอบ
นายธีรยุทธ อิ่มเนา
วิศวกร

นายอภิชาติ พงษ์พันธุ์
วิศวกร

นายวิชาญ นันทนอย
วิศวกร

นายชาติกร โพธิ์ทอง
วิศวกร

ชื่อแบบ
อาคารอุโมงค์

วันที่
4 กุมภาพันธ์ 2562



เทศบาลตำบลบางปลา
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงคู่อ้อมคันดินหลัง-
ศศิตรงเหนืออาคารอเนกประสงค์ต-
บาศบางปลา

สำรวจ
นายวัฒนา ตาเรือง
Vatana Thavee
เขียนแบบ
นางศรารัตน์ วิเศษ
Srasrattana Wiset
ตรวจสอบ
นายเจริญศักดิ์
Chaiyachai
นายอภิชาติ พงษ์พันธุ์
Abhichai Phongsuwan
เก็บข้อมูล
นายอภิชาติ พงษ์พันธุ์
Abhichai Phongsuwan
นายอภิชาติ พงษ์น้อย
Abhichai Phongsuwan
อนุมัติ
นายอภิชาติ พงษ์น้อย
Abhichai Phongsuwan
นายอภิชาติ โพธิ์อ้อม
Abhichai Pho-om
อนุมัติ
นายอภิชาติ โพธิ์อ้อม
Abhichai Pho-om

รายงาน
รายงานประกอบแบบก่อสร้าง
วัน/เดือน/ปี
4 กุมภาพันธ์ 2562
แบบเลขที่
5 / 2562
แผนที่
2

5. หน้าที่

- หน้าที่ของช่างที่กำกับควบคุม : รับผิดชอบกำกับควบคุม 2 คน หนึ่งช่างหน้าวัดขอบ METAL SHEET ขนาด 0.30 มม. (สีระย้าเขียว) และอีกช่างหน้าวัดขอบ 2 คน รับผิดชอบควบคุมดูแลความปลอดภัยของช่างก่อสร้าง
- งานที่ปรึกษา : ปรึกษาช่างที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานก่อสร้างและควบคุมดูแลความปลอดภัยของช่างก่อสร้าง
- ตรวจสอบและควบคุมดูแลงานก่อสร้าง : ตรวจสอบและควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- ควบคุมและควบคุมดูแลงานก่อสร้าง : ควบคุมและควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- ควบคุมและควบคุมดูแลงานก่อสร้าง : ควบคุมและควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- ควบคุมและควบคุมดูแลงานก่อสร้าง : ควบคุมและควบคุมดูแลงานก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

- โครงการ**
โครงการปรับปรุงคู่อ้อมคันดินหลัง-ศศิตรงเหนืออาคารอเนกประสงค์ตบาศบางปลา
- รายละเอียดโครงการ**
ก่อสร้างปรับปรุงคู่อ้อมคันดินหลัง-ศศิตรงเหนืออาคารอเนกประสงค์ตบาศบางปลา
- สถานที่ก่อสร้าง**
บริเวณอาคารอเนกประสงค์ตบาศบางปลา หมู่ที่ 4 ตำบลบางปลา อำเภอบางปลา จังหวัดสมุทรสาคร
- พื้นที่ก่อสร้าง**
พื้นที่ก่อสร้างประมาณ 0.000 เมตร
- รายการทั่วไป**
การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- การขุดดินที่ก่อสร้าง**
การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง

- 2.1 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.2 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.3 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.4 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.5 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.6 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.7 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.8 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.9 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.10 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 2.11 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 3. การขุดดินที่ก่อสร้าง

- 3.1 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 3.2 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 3.3 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 3.4 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
- 4. การขุดดินที่ก่อสร้าง
- 4.1 การขุดดินที่ก่อสร้าง : ขุดดินที่ก่อสร้างตามแบบแปลนและรายการวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง

รายละเอียดวัสดุ	
รายการวัสดุ	
1	พื้นที่ถมดิน 50 x 50 x 2.5 ซม.
	พร้อมอุปกรณ์ และวัสดุ
หมายเหตุ	วัสดุที่ส่งมอบให้เทศบาลตำบลบางปลา

นายอภิชาติ
ผู้บังคับบัญชาการก่อสร้าง
หรือผู้ควบคุมโครงการ

ผู้รับจ้าง
หรือผู้ควบคุมโครงการ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงต่อเติมอาคารหลัง-
ศรียิ่งใหญ่อาคารอเนกประสงค์ท่า
บาศ้านตลิ่งบางตา

สำรวจ *A*

นายพลเอก ศาสร์เรือง
พรหมประสิทธิ์
เขียนแบบ *Way off*

นายธราวุธ วัฒน
ประดิษฐ์
ควบคุมแบบ *Jim*

นายเรือเอก วัฒน
ประดิษฐ์
ควบคุมแบบ *Way off*

นายอภิชาติ พงษ์พันธุ์
ผู้ควบคุมงาน
เก็บข้อมูล *Mom*

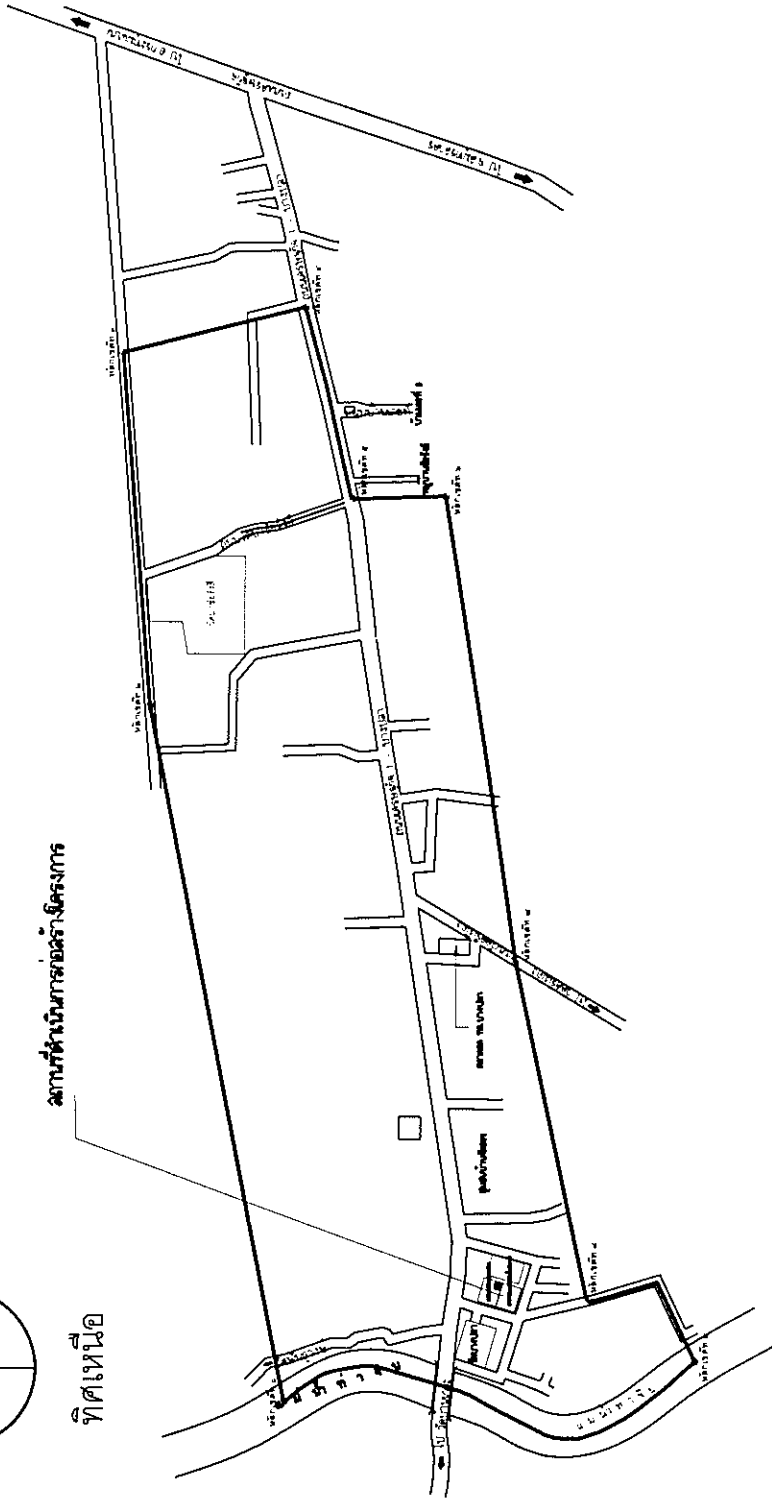
นายบรรณ คุ้มน้อย
เขียนแบบ *Way off*

นายชาติ โพธิ์
เขียนแบบ *Way off*

เขียนแบบ
แผนที่ผังเขต

วันที่
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบเลขที่	แผนที่
5 / 2562	3



แผนที่นี้ยังไม่
NOT TO SCALE



เทศบาลตำบลบางปลา
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารอเนกประสงค์แห่ง
ศูนย์ส่งเสริมอาชีพและน้อมนำโครงการ
เทศบาลตำบลบางปลา

ผู้ร่าง

นายพลเอก คานธี

นายสมบุญ

นายฉัตรชัย วัฒน

นายประจักษ์ วัฒน

นายอภิชิต พงษ์พันธุ์

นายเชษฐ

นายวิฑูรย์ นิ่งน้อย

นายชาติ วัฒน

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

วันที่เขียน

4 กุมภาพันธ์ 2562

ผู้เขียน

นายสมบุญ

นายสมบุญ

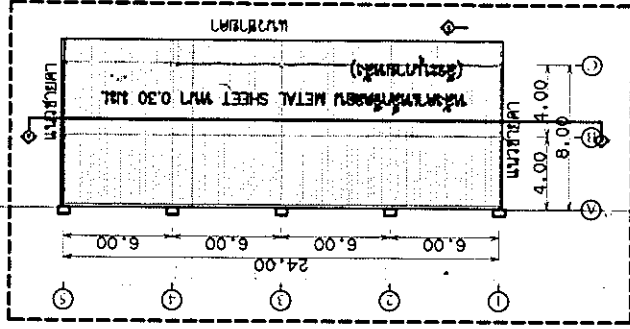
นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

นายสมบุญ

สถานที่ดำเนินการก่อสร้างโครงการ
(ดูขยาย)



อาคารอเนกประสงค์เทศบาลตำบลบางปลา

ผู้เขียน

NOT TO SCALE

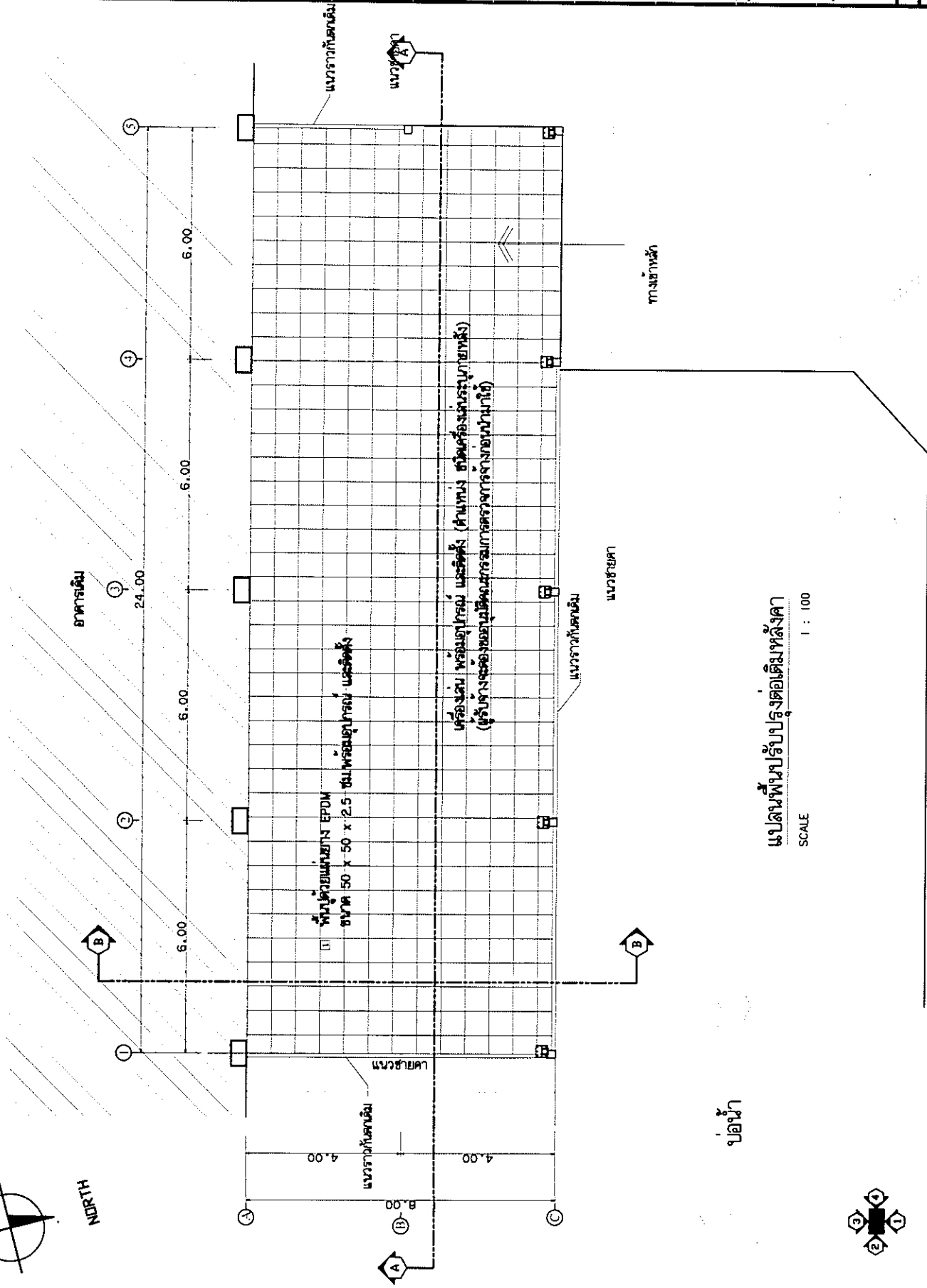
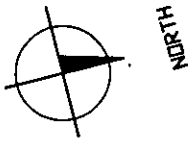


เทศบาลเมืองบางปะอิน
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงต่อเติมหลังคา
ศาลากลางเพื่ออาคารอเนกประสงค์
บางปะอินบางปะอิน

สำรวจ
นายพิไลย ศาครัง
เขียนแบบ
นายสุวิทย์ วัฒน
ตรวจแบบ
นายวิญญู วัฒน
ตรวจจบ
นายอภิชาติ พงษ์พิสุทธิ์
เก็บข้อบ
นายวราวุธ สิงขรณ์
อนุมัติ
นายชาติ โพธิ์
ชื่อแบบ
แปลพิมพ์ปรับปรุงหลังคา

วันที่
4 กุมภาพันธ์ 2562
แบบสถาปัตย์
5 / 2562
แผ่นที่
5



แปลนพื้นที่ปรับปรุงต่อเติมหลังคา
SCALE 1 : 100





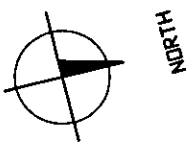
**เทคนิควิศวกร
กองช่าง**

โครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารหลัง-
เครื่องปั้นดินเผาโบราณที่วัด
บ้านท่าช้างบางปะกง

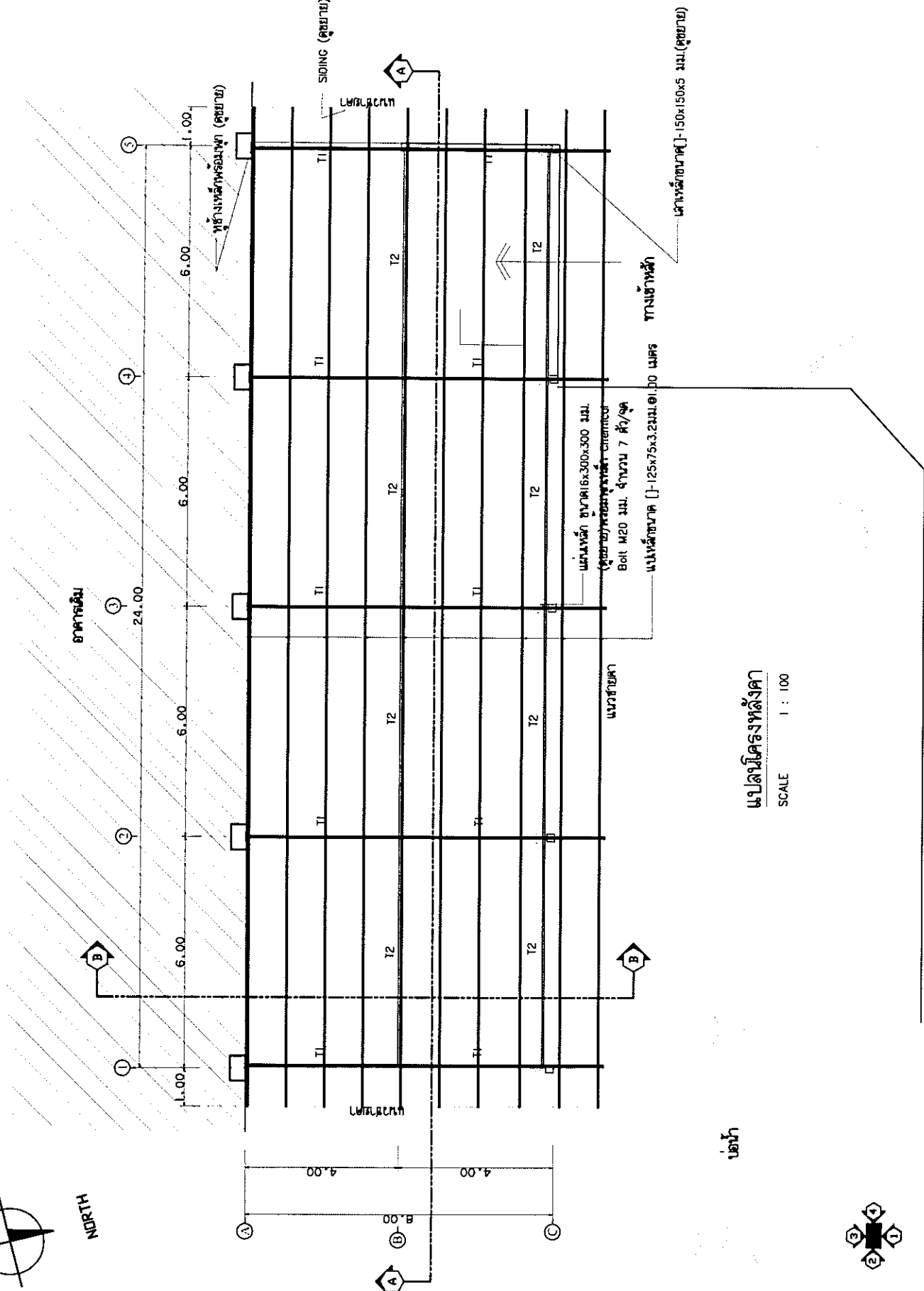
สำรวจ
นายฉัตร ศิวะเรือง
เขียนแบบ
นายศราวุธ วัฒน
ตรวจสอบ
นายเรืองเดช วัฒน
นายอภิชาติ พงษ์พันธุ์
เห็นชอบ
นายวราวุธ ช่างน้อย
อนุมัติ
นายชรัส โพธิ์
อนุมัติ
ชื่อแบบ
แปลนโครงสร้าง

วันที่
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบเลขที่ 5 / 2562
แผ่นที่ 6

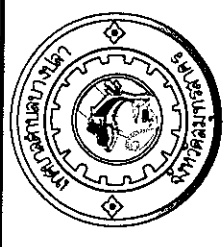


เหนือ



แปลนโครงสร้างหลังคา
SCALE 1 : 100





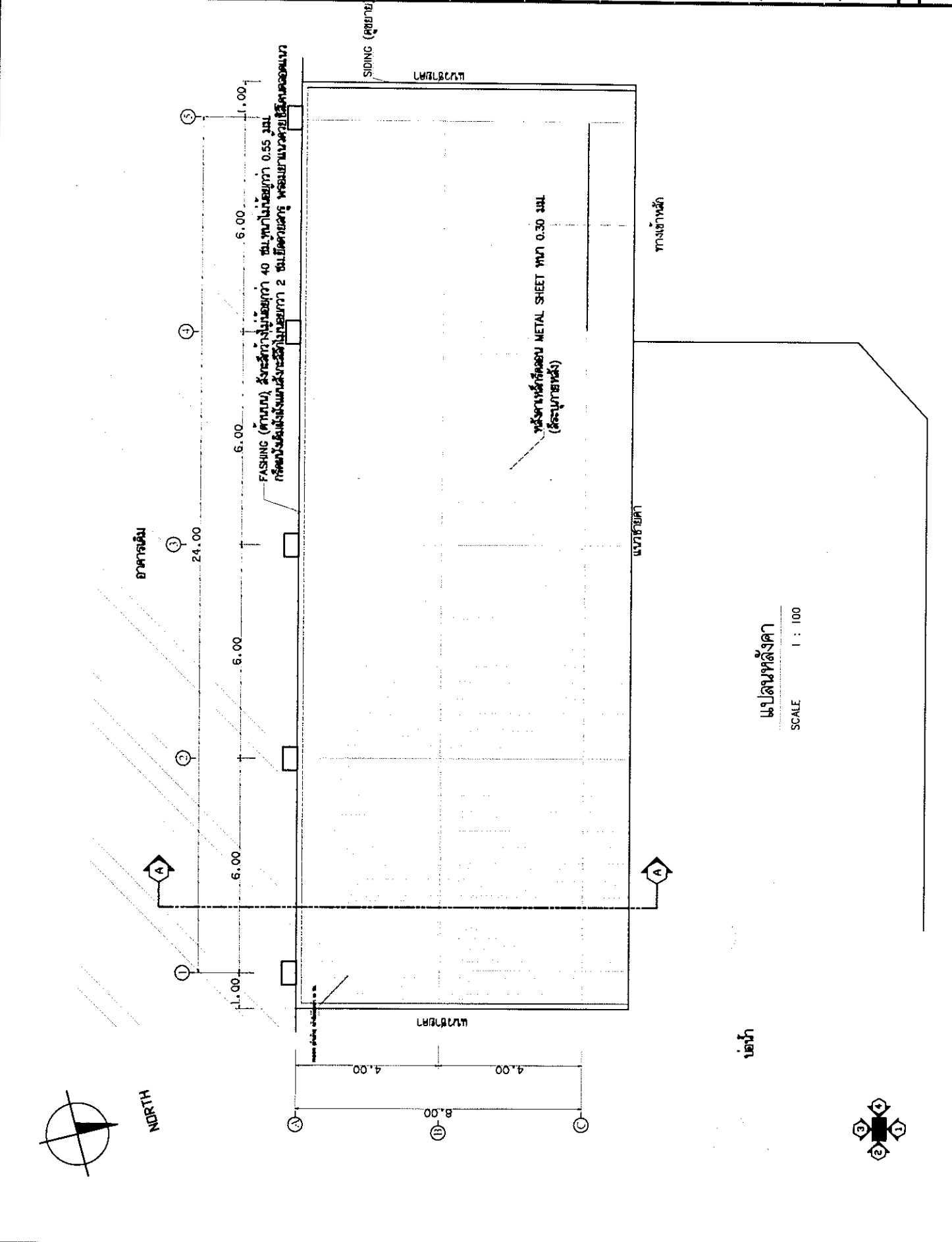
ทบวสท.สว.บว.บว.บว.
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมสร้างหลังคา
ค้ำโครงเหล็กอาคารหอประชุมโรงเรียน
เทศบาลเมืองบึงกาฬ

- สำรวจ *[Signature]*
- นายพัลลภ ศาวเรือง
นายพัลลภ ศาวเรือง
เขียนแบบ
- นายสุภาวธ วัฒนาศรี
นายสุภาวธ วัฒนาศรี
ตรวจแบบ
- นายเรืองเอก วัฒนาศรี
นายเรืองเอก วัฒนาศรี
ตรวจออกแบบ
- นายอภิชาติ พงษ์พันธ์ุ
นายอภิชาติ พงษ์พันธ์ุ
เก็บข้อมูล
- นายบรรณรักษ์ นิ่มน้อย
นายบรรณรักษ์ นิ่มน้อย
นายวิชากร โพธิ์อ่อน
นายวิชากร โพธิ์อ่อน
เขียนแบบ
- ชื่อแบบ
แปลนหลังคา

วันที่
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบร่างที่	แผ่นที่
5 / 2562	7



แปลนหลังคา
SCALE 1 : 100



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กองช่าง

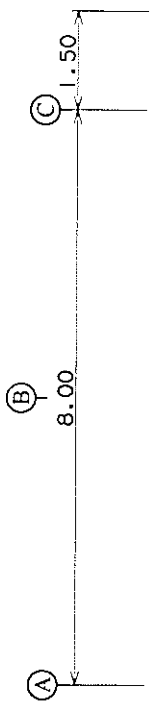
โครงการ
โครงการปรับปรุงองค์เขื่อนสร้างหลัง-
ศตวรรษเพื่อขยายท่าเรือประมงทะเล
ภาคใต้บางปะกง

สำรวจ
นายหลุย ตาเรือง
www.kasitrag.com
เขียนแบบ
นายธราวุธ วัฒน
www.kasitrag.com
ตรวจแบบ
นายประยูร วัฒน
www.kasitrag.com
นายอภิชาติ พงษ์พันธ์
www.kasitrag.com
เห็นชอบ
นายบรรจง นิ่งน้อย
www.kasitrag.com
อนุมัติ
นายชาติ โพธิ์
www.kasitrag.com
ชื่อแบบ
รูปตัด A-A

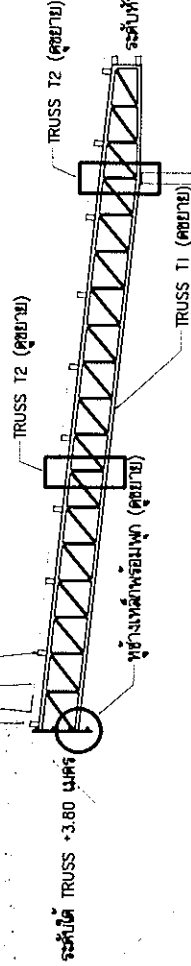
รับ/เดือน/ปี
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบเลขที่	แผ่นที่
5 / 2562	8

รูปตัด A - A
SCALE 1 : 75



เปิดช่องว่างค้ำด้วยสังกะสี FASHING
FASHING (คานบง) มีช่องว่างไม่น้อยกว่า 40 ซม. ทนน้ำไม่ต่ำกว่า 0.55 มม.
กรณีผนังค้ำมีผนังสังกะสีไม่ต่ำกว่า 2 มม. มีค้ำด้วยสังกะสี หรือเขียนขนาดด้วยวิธีเขียนค้ำคานบง
หลังค้ำค้ำด้วยสังกะสี METAL SHEET หนา 0.30 มม. (ใช้รับน้ำหนักหลัง)
แผ่นเหล็กขนาด []-125x75x3.2 มม. @ 1.00 เมตร



1 ฟิล์มปิดรอยแตกร้าวบนสังกะสีราคาต่อ ตร.ม.
ขนาด 50 x 50 x 2.5 มม. พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้ง
ค้ำคานบง พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้ง
(ใช้รับน้ำหนักหลังค้ำคานบง)
(ใช้รับน้ำหนักของหลังค้ำคานบงสามารถตรวจสอบจากช่างก่อนนำมาใช้)
ระดับพื้น *0.00 เมตร

แผ่นเหล็ก ขนาด 10x30x300 มม.
(ดูขยาย) พร้อมพ่นเหล็ก Chemical
Bolt M20 มม. จำนวน 7 ตัว/จุด



เทศบาลตำบลบางปลา
กองช่าง

โครงการ

โครงการปรับปรุงถนนคอนกรีตเสริมเหล็กหน้า
ศาลากลางหน้าศาลากลางเทศบาลตำบล
บางปลาเทศบาลบางปลา

สำรวจ

นายพอล ศาครอง
นายสมชาย วัฒน
เขียนแบบ

นายฉัตรชัย วัฒน
เขียนแบบ

นายปริญญา วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

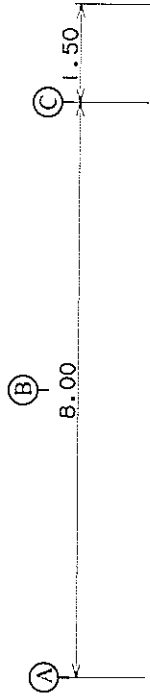
นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

นายวิชาญ วัฒน
เขียนแบบ

รูปด้าน 2

SCALE 1 : 75



ไม้ตั้งวางด้วยสังกะสี FASHING
FASHING (ด้านบน) มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 40 ซม. ทนไฟไม่น้อยกว่า 0.55 มม.
กรณีผนังเดิมตั้งแนวผนังระแนงไม้ไม่น้อยกว่า 2 ซม. มีรอยย่นหรือ รอยแยกบางส่วนให้คืนรอยแตก

หน้าคาน้ำที่ติดตั้งคอนกรีต METAL SHEET ทนไฟ 0.30 มม.
(ระแนงภายในหลัง)

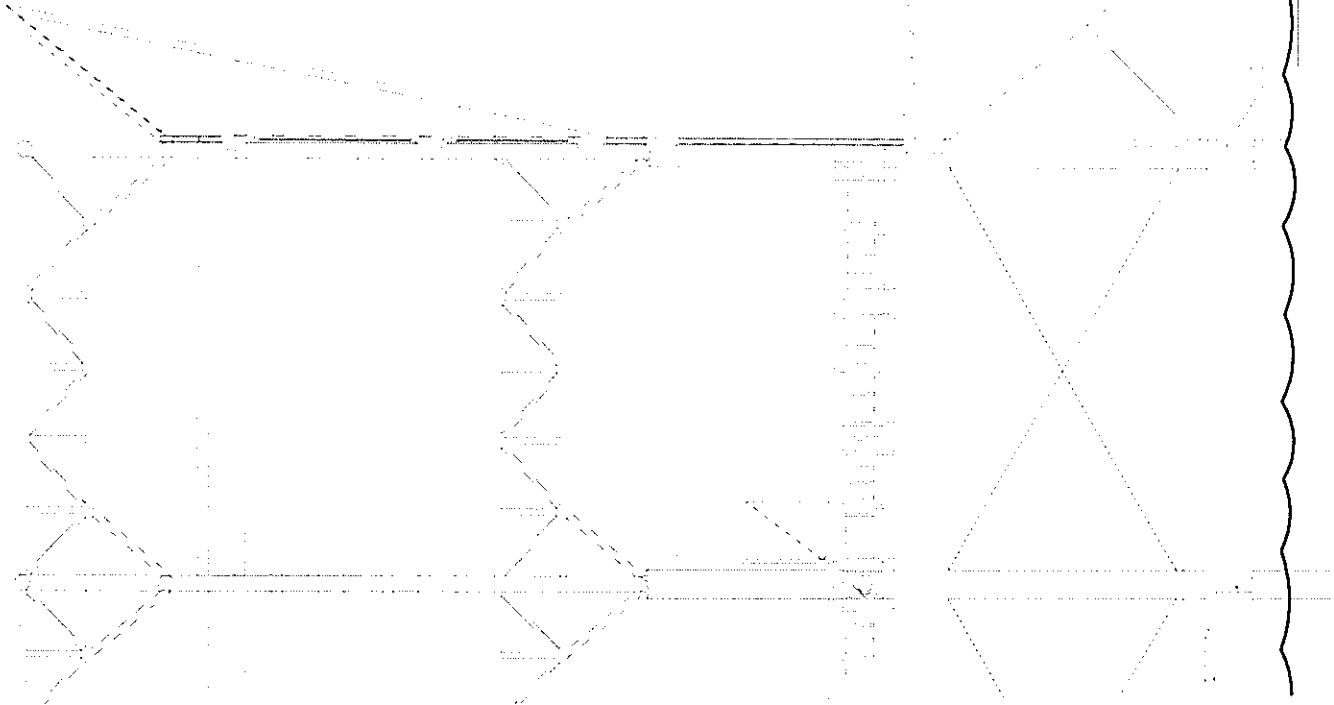
FASHING (ด้านข้าง) กว้างไม่น้อยกว่า 40 ซม.

ระแนงไม้ TRUSS 8x80 มม.

ระแนงไม้ กว้าง 3.00 เมตร

เยื่อแก้วที่ติดตั้งคอนกรีต METAL SHEET ทนไฟ 0.30 มม.
(ระแนงภายในหลัง)

บานหน้าต่างขนาด 150x150 ซม. (ดูขยาย)



วันที่/เดือน/ปี
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบเลขที่
5 / 2562

แผ่นที่
9



เทศบาลตำบลบางตา
กองช่าง

โครงการ
โครงการปรับปรุงห้องเรียนห้องหลัง-
คาโครงการอาคารอเนกประสงค์เทศบาล
ตำบลบางตา

สำรวจ

นายพลเอก ดาวเรือง
พรหมเลิศ วิศวกร

เขียนแบบ

นายศราวุธ วัฒน
วิเศษกิจ วิศวกร

ตรวจแบบ

นายธีรศักดิ์ วัฒน
วิเศษกิจ วิศวกร

ตรวจข้อบัญญัติ

นายอภิชาติ พงษ์พันธุ์
ผู้ช่วยนายก อบ.ต.

เห็นชอบ

นายบรรณฤทธิ์ วัฒน
วิเศษกิจ นายก อบ.ต.

อนุมัติ

นายศักดิ์ พิธีธร
นายก อบ.ต.

ใช้แบบ

รูปด้าน 1

วัน/เดือน/ปี

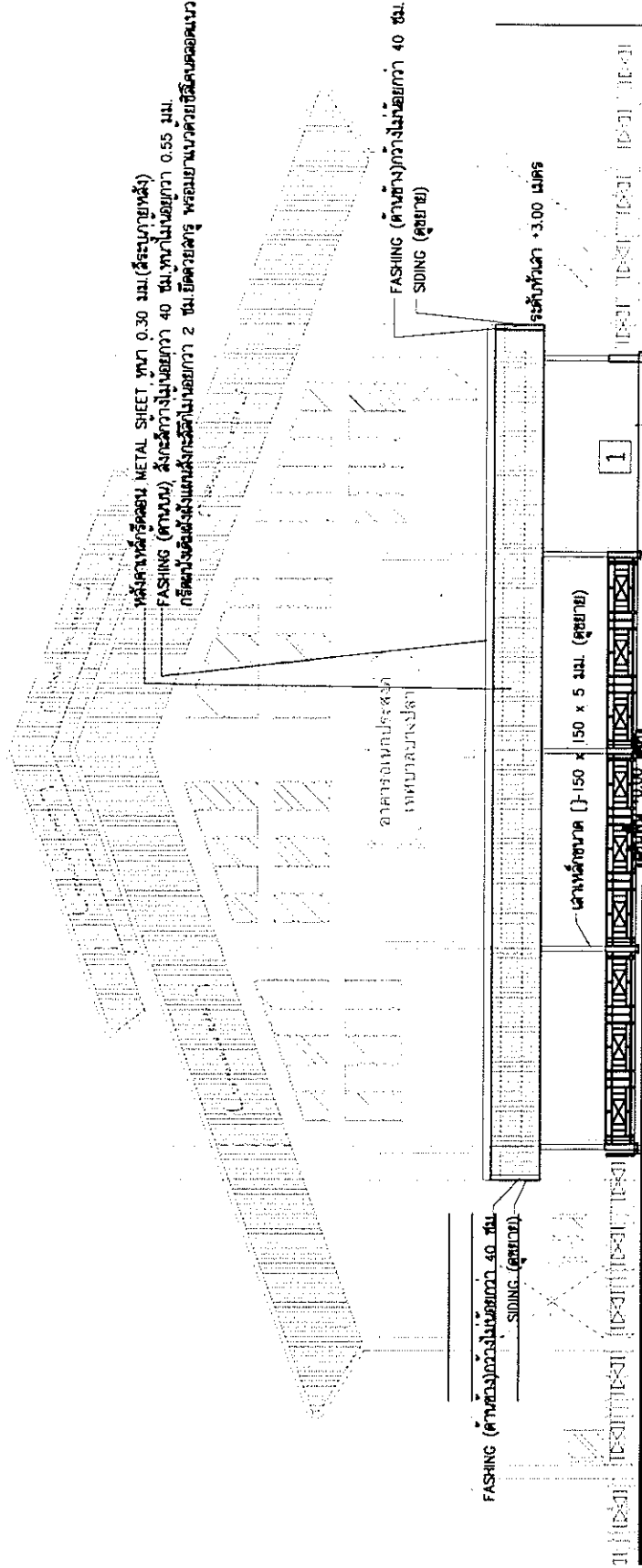
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบเลขที่

เลขที่

5 / 2562

11



ทางเข้าหน้า

1 ฝ้าหลังคาขนาดข้างสังเคราะห์ SGR ขนาด 50 x 50 x 2.5 มม. พร้อมตะปูโครง และเครื่องยึดหรืองัดน๊อต พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้ง (ดูแบบทั้ง ชุด) เครื่องยึดตะปูโครง (ดูรับจ้างของช่าง) ของช่างติดตั้งและช่างตรวจสอบการติดตั้งจากช่างก่อนนำมาใช้



รูปด้าน 1
SCALE 1 : 150



เทศบาลนครน่าน
กองช่าง

โครงการ

โครงการปรับปรุงองค์ประกอบสร้างหลังคา
คานตรงหน้าอาคารหอประชุมโรงเรียนเทศบาลนครน่าน

ผู้สำรวจ

นายพิเชษฐ สารเรือง

เขียนแบบ

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

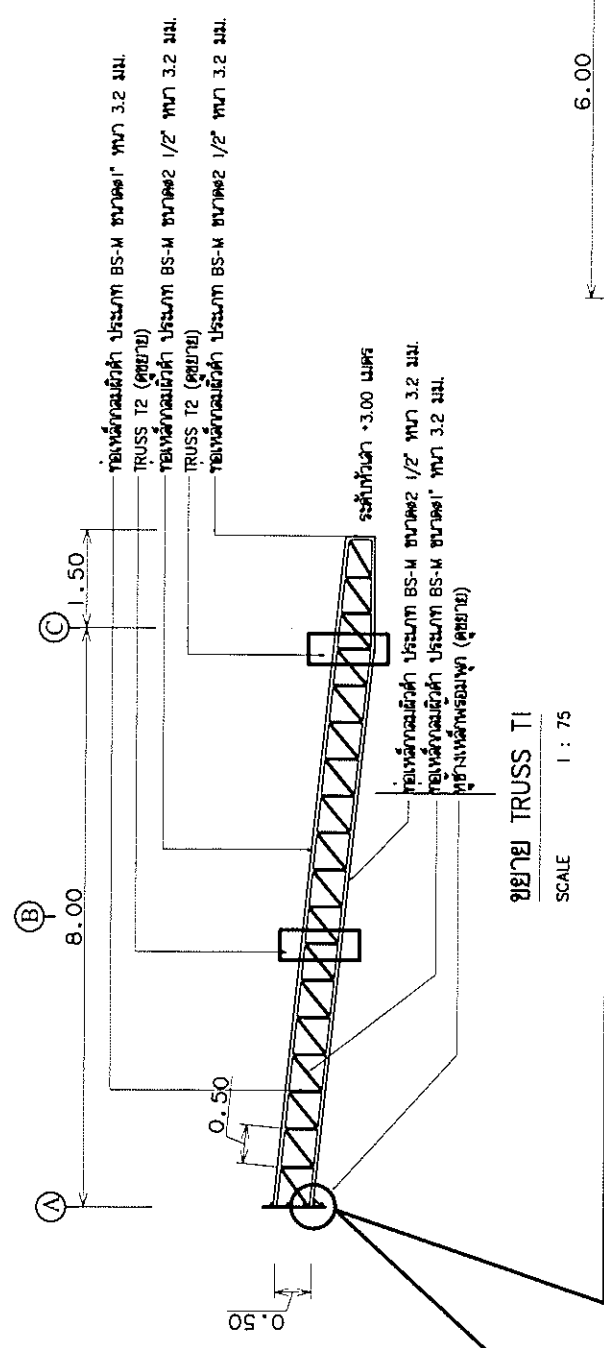
นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

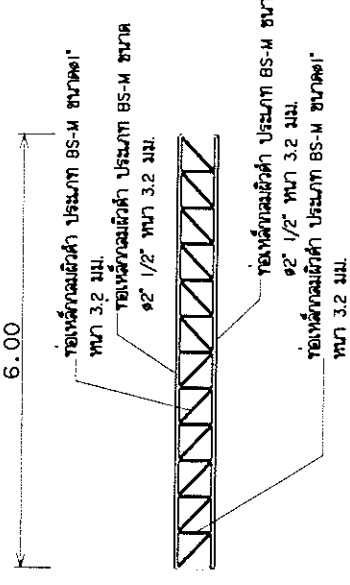
นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

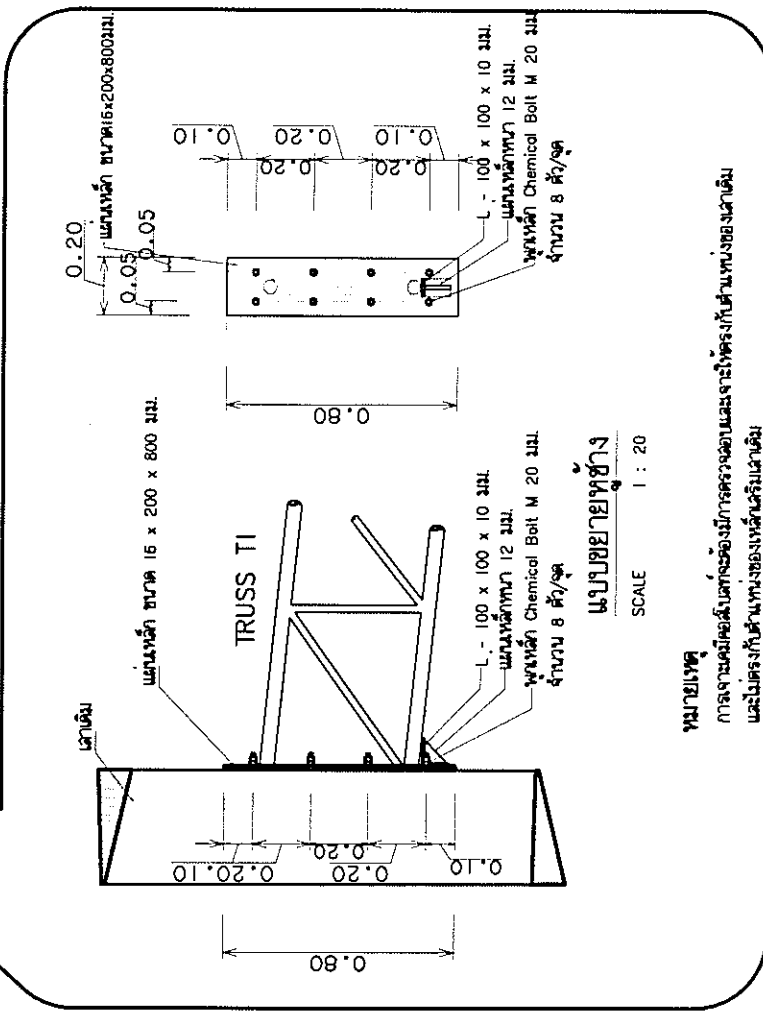
นายประจักษ์ วัฒนากา



ขยาย TRUSS T1
SCALE 1 : 75



ขยาย TRUSS T2
SCALE 1 : 75



แบบขยายข้อข้าง
SCALE 1 : 20

หมายเหตุ
งานหน้าข้าง ให้ทำสันลิ่มไม้ 1 เทียบแล้วทำกับตัวค้ำไม้ชนิด 2 เทียบ (ดูรูปถ่ายหน้า)

หมายเหตุ
การลงงานนี้โดยมีวิศวกรตรวจสอบและจารให้ตรงกับตำแหน่งของเสาเข็ม และไม้ค้ำตรงที่ตำแหน่งของเหล็กเสริมเสาเข็ม

แบบร่างที่	หน้า
5 / 2562	12

วันที่
4 กุมภาพันธ์ 2562

ชื่อแบบ
แบบขยาย TRUSS

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา

นายประจักษ์ วัฒนากา



เทคนิควิศวกรรม
กองช่าง

โครงการ

โครงการปรับปรุงเชื่อมโครงสร้างหลังคา
ศูนย์เครื่องสูดอากาศกรมการช่างเทคนิค
บางเขน กรุงเทพมหานคร

ผู้ร่าง

นายพลเอก ศาครี

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

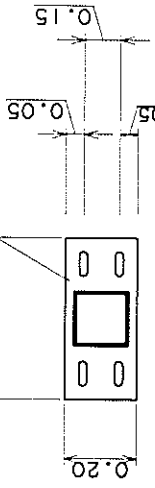
นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

นายวิชาญ สอนานา

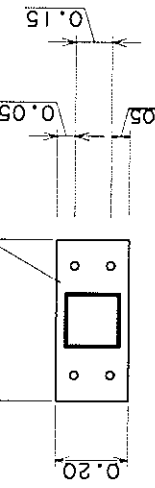
แผ่นเหล็ก ขนาด 12 x 200 x 400 มม.

(แผ่นบน)

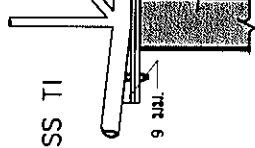


แผ่นเหล็ก ขนาด 12 x 200 x 400 มม.

(แผ่นล่าง)



TRUSS TI



แผ่นเหล็ก ขนาด 12 x 200 x 400 มม.

(แผ่นบน)

แผ่นเหล็ก ขนาด 12 x 200 x 400 มม.

(แผ่นล่าง)

ฉากเหล็กขนาด [J]-150 x 150 x 5 มม.

แผ่นเหล็ก ขนาด 9 มม.

แผ่นเหล็ก ขนาด 12 x 200 x 450 มม.

จำนวน 2 แผ่น (ดูขยาย)

ฉากเหล็กขนาด [J]-150 x 150 x 5 มม. (ดูขยาย)

แผ่นเหล็ก ขนาด 16 x 300 x 300 มม. (ดูขยาย)

หรือมีแผ่นเหล็ก Chemical Bolt M 20 มม.

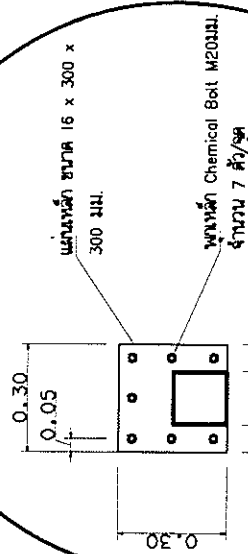
จำนวน 7 ตัว/จุด

0.15

3.00

แบบขยายแผ่นเหล็กหัวเสา

SCALE 1 : 25



ขยายเสา C1

SCALE 1 : 75

หมายเหตุ

งานเหล็กคานงา โทเทคสันคัมมิ | เชื่อมตัวรอกกับคานงาด้วยสลัก 2 เพียว (ดูรูปขยายหลัง)

แบบขยายแผ่นเหล็กคานกลางเสา

SCALE 1 : 25

วัน/เดือน/ปี

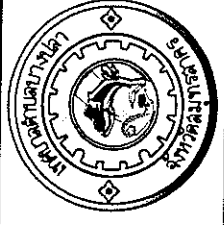
4 กุมภาพันธ์ 2562

แบบเลขที่

5 / 2562

แผ่นที่

13



เทศบาลตำบลบางปลา
กองช่าง

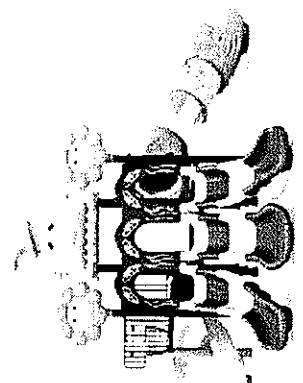
โครงการ
โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมโครงสร้างหลังคา
โครงการหลังคาอาคารเรียนโรงเรียนเทศบาล
ตำบลบางปลา

สำรวจ
นายพัลลภ ดาวเรือง
V.P.P. M.Eng.
เขียนแบบ
นายสุรชาติ วัฒนภา
S.Eng.
ตรวจแบบ
นายประยูร วัฒนภา
P.Eng.
ตรวจฉาบ
นายอภิชาติ พงษ์พันธ์
ผู้ควบคุมงาน
เห็นชอบ
เห็นชอบ
อนุมัติ
อนุมัติ
อนุมัติ
อนุมัติ

ผู้มอบ
นายพัชร์ โพธิ์บน
นายก อบจ.สมุทรสาคร
เทศบาลตำบลบางปลา
รับมอบ
นายชยาธิ
4 กุมภาพันธ์ 2562
รับเรื่อง
แบบเลขที่ 2562
แผนที่ 15
5 / 2562

1. เครื่องเล่นสนาม แบบสไลเดอร์ 5 ทาง (ชุดการละเล่น)
รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบและชนิดสังกะสี ขนาด 5.00X6.40X3.20 เมตร
1. ใต้หลังคา : เพื่อความปลอดภัยของผู้เล่นที่ตกป๋าวงในชั้นสนาม Galvanized steel post ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8.9 ซม. เนื้อหยาบเคลือบสีและกันสนิมถักขึ้น ด้วยระบบ electro-stolic powder coating คูณทางสูง 3 นิ้ว ใช้เป็นชั้นป้องกันการรั่วของน้ำที่ชั้นนี้ ทำหน้าที่เป็นชั้นระบายน้ำ หรือระบายน้ำที่ชั้นนี้ ชั้นนี้ทำจากท่อ PVC ไม่มีสารปรอทปนเปื้อน ปริมาณน้อยกว่า 8 คน
2. ชุดหลังคาอาคาร ทำจากพลาสติกพีแอลซี (LLDPE) ซึ่งฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีขนาดหน้ากว้าง 115 X 115 X 85 cm. จำนวน 1 ชุด
3. แผ่นพื้นหลังคาแบบพีแอลซี : เพื่อความแข็งแรงทนทานเป็นชั้นเดียวตลอดทั้งแผ่น พื้นฐานเป็นสังกะสีเคลือบสี ขอบด้านทั้งสี่ด้านได้ ปิดรอยย่น สุนัขติดกับแผ่นอย่างดี ทำให้แผ่นไม่เคลื่อนที่ขึ้น Powder Coated อย่างทนทานกับรอยขีดข่วน มีขนาดไม่ยาวกว่า 90 X 220 จำนวน 1 ชิ้น
4. แผ่นพื้นหลังคาแบบพีแอลซี : เพื่อความแข็งแรงทนทานเป็นชั้นเดียวตลอดทั้งแผ่น พื้นฐานเป็นสังกะสีเคลือบสี ขอบด้านทั้งสี่ด้านได้ ปิดรอยย่น สุนัขติดกับแผ่นอย่างดี ทำให้แผ่นไม่เคลื่อนที่ขึ้น Powder Coated อย่างทนทานกับรอยขีดข่วน มีขนาดไม่ยาวกว่า 90 X 90 cm. จำนวน 1 ชิ้น
6. สไลเดอร์แบบ : เพื่อความปลอดภัยให้ผู้เล่นในสนาม ในระบบแม่พิมพ์พร้อมสายรัดมือ UV ไม่ใช้ฉางง่าย ขนาดไม่ยาวกว่า 60X 78 X108 cm. ทบ 1 ชุด
7. อุปกรณ์ประกอบ : เพื่อความปลอดภัยให้ผู้เล่นในสนาม ในระบบแม่พิมพ์พร้อมสายรัดมือ UV ไม่ใช้ฉางง่าย ขนาดไม่ยาวกว่า 60X 78 X108 cm. ทบ 1 ชุด
8. สไลเดอร์ 3 ทาง : ประกอบด้วยสไลเดอร์ 3 ชนิด เพื่อความปลอดภัยให้ผู้เล่นในสนาม ในระบบแม่พิมพ์พร้อมสายรัดมือ UV ไม่ใช้ฉางง่าย ไม่ใช้ฉางง่าย รับน้ำหนักได้ มีความแข็งแรงทนทาน ทบ 1 ชุด
- 8.1. สไลเดอร์ลงทางตรง สูงกับไม้ท่อนยา ทั้งหมดยี่ 4 ท่อน มีขนาดรวมคือ 75 X 260 cm.
ท่อนที่ 1 มีขนาดไม่ยาวกว่า 53X66 cm.
ท่อนที่ 2 มีขนาดไม่ยาวกว่า 57X65 cm.
ท่อนที่ 3 มีขนาดไม่ยาวกว่า 57X65 cm.
ท่อนที่ 4 มีขนาดไม่ยาวกว่า 75X80 cm.
- 8.2. สไลเดอร์ลงทางซ้าย สูงกับไม้ท่อนยา ทั้งหมดยี่ 4 ท่อน มีขนาดรวมคือ 75 X 260 cm.
ท่อนที่ 1 มีขนาดไม่ยาวกว่า 53X66 cm.
ท่อนที่ 2 มีขนาดไม่ยาวกว่า 57X65 cm.
ท่อนที่ 3 มีขนาดไม่ยาวกว่า 57X75 cm.
ท่อนที่ 4 มีขนาดไม่ยาวกว่า 75X80 cm.
- 8.3. สไลเดอร์ลงทางขวา สูงกับไม้ท่อนยา ทั้งหมดยี่ 4 ท่อน มีขนาดรวมคือ 75 X 260 cm.
ท่อนที่ 1 มีขนาดไม่ยาวกว่า 53X66 cm.
ท่อนที่ 2 มีขนาดไม่ยาวกว่า 57X65 cm.
ท่อนที่ 3 มีขนาดไม่ยาวกว่า 57X75 cm.
ท่อนที่ 4 มีขนาดไม่ยาวกว่า 75X80 cm.
9. อุปกรณ์สไลเดอร์ 4 ท่อน ทำจากพลาสติกพีแอลซี (LLDPE) เนื้อในระบบแม่พิมพ์พร้อมสายรัดมือ UV ไม่ใช้ฉางง่าย ขนาดไม่ยาวกว่า 73 X 300cm. เส้นผ่าศูนย์กลาง 57 cm. จำนวน 1 ชุด
10. ส่วนที่ทางของสไลเดอร์ 3 ทาง : เพื่อความปลอดภัยให้ผู้เล่นในสนาม HOPE เป็นกันด้วยที่มีขนาดไม่ยาวกว่า 115 X 216 ทบ 1.5 ทบ. ปิดรอยย่น สุนัขติดกับแผ่นอย่างดี และมีความแข็งแรงทนทาน รองรับน้ำหนักได้ ใช้รับน้ำหนักและรับแรงกระแทกได้ดี และมีความแข็งแรงทนทาน ทบ 1 ชุด

หมายเหตุ : รูปแบบและการก่อสร้างจะมีความเปลี่ยนแปลงได้ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามแบบก่อสร้างและช่างควบคุมงานก่อสร้างตามแบบที่ส่งมาเป็นลายลักษณ์อักษร

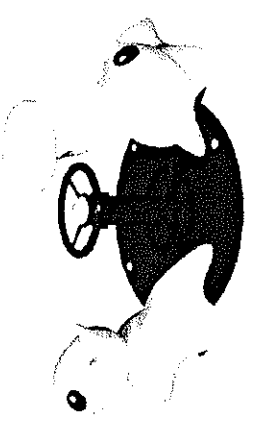


2. รุ่นเครื่องเล่นชุดทอม 3 ที่นั่ง (หมายเลข 3 ที่นั่ง จำนวน 1 ชุด)

รายละเอียดคุณสมบัติและภาพของผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

- 2.1 เครื่องเล่นชุดทอม 3 ที่นั่ง (หมายเลข 3 ที่นั่ง) สามารถรับรองตาม มาตรฐาน TGC ผนวกลำโพงที่ผสม UV วัสดุเชิงจากพลาสติกที่ผสมพลาสติกที่ผสมพลาสติก
- 2.2 ตู้วางนวด และส่วนการรับรองของแผงตัวทำความเย็นในตู้ STANDARD - U.S. ASTM F 963-08 และ STANDARD-EN71 Part 3:1994 จำนวน 1 ชุด ด้วยระบบท่อพลาสติก โฟลิวโพลีเอทิลีน (LLDPE) ปลอดภัยสูง ปลอดภัยสำหรับเด็ก และมีความทนทานสูง ใช้วัสดุที่แข็งแรง แข็งแรง และมีคุณภาพที่ดีเยี่ยม
- 2.3 ขนาดคอกที่ใช้สำหรับการรับรองจากตู้วางนวดมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.816-2556
- 2.4 ขนาดเนื้อที่ที่นั่งแล้ว มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 40 ซม. ยาว 80 ซม. สูง 60 ซม.

หมายเหตุ : รูปแบบและสารคดีซึ่งอาจจะมีรายละเอียดปลีกย่อยไม่ตรงตามที่ปรากฏในตารางข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่แนบมา



กรมสิทธิบัตร สำนักงานคณะกรรมการสิทธิบัตร	
ประเภท ชนิดการประดิษฐ์	เลขที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562
ผู้ประดิษฐ์ นายชวรงค์ วัฒนกุล ผู้ประดิษฐ์ นายชวรงค์ วัฒนกุล ผู้ประดิษฐ์	ผู้รับสิทธิบัตร นายชวรงค์ วัฒนกุล ผู้รับสิทธิบัตร
ที่อยู่ นายชวรงค์ วัฒนกุล 4 กุมภาพันธ์ 2562	เลขที่ 5 / 2562