



**โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงทางเดิน-วิ่งรอบสวนสาธารณะสระใหญ่
ด้วยยางสังเคราะห์ระบบ EDPM.**

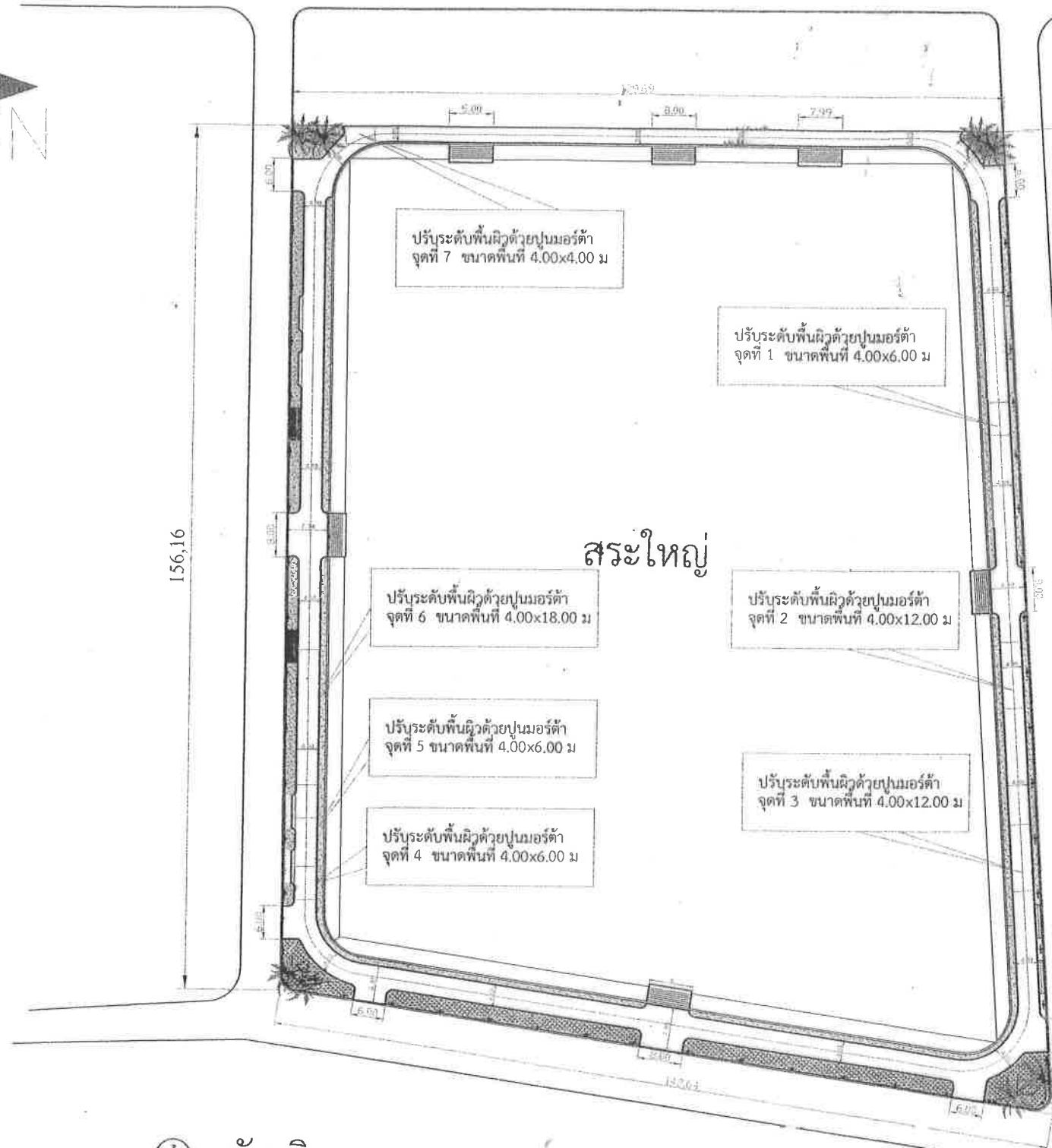
ขนาดกว้าง 3.00 - 4.00 เมตร ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 565.00 เมตร พื้นผิวปูด้วยยาง
สังเคราะห์ EDPM. หนา 15 มม.

พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 2,200 ตารางเมตร

เลขที่แบบ 22/2567

ฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กองช่างเทศบาลเมืองบัวใหญ่

ถนนนิเวศรัตน์

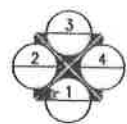
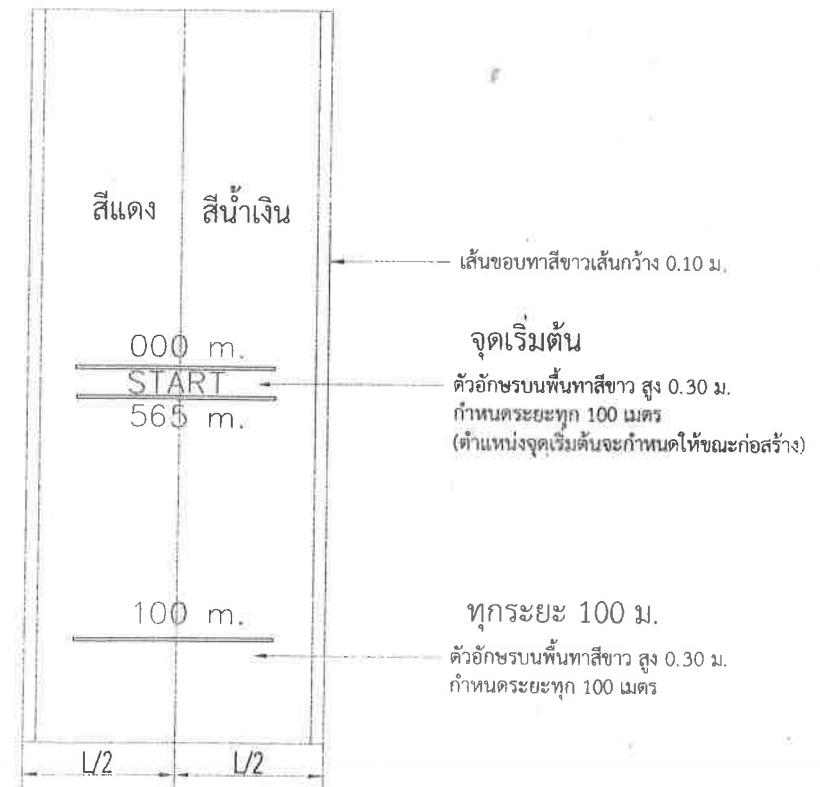


โครงการก่อสร้าง ปรับปรุงทางเดิน-วิ่งรอบสวนสาธารณะสระใหญ่ ด้วยยางสังเคราะห์ระบบ EDPM.

รายละเอียด

1. ขนาดกว้าง 3.00 - 4.00 เมตร ความยาวรวมไม่น้อยกว่า 565.00 เมตร พื้นผิวปูด้วยยางสังเคราะห์ EDPM. ทหนา 15 มม. พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 2,200 ตารางเมตร
2. ปรับระดับพื้นผิวเดิมด้วยปูนมอร์ต้า ความหนา 0.5 - 5.0 ซม. จำนวน 7 จุด พื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 256.00 ตารางเมตร

รายการตีเส้นขอบและสัญลักษณ์บนพื้น



ผังบริเวณ

มาตรฐาน 1:1000

| กองช่าง เทศบาลเมืองบัวใหญ่ | โครงการ | สำรวจ/เขียนแบบ | ตรวจแบบ | วิศวกรโยธา | เห็นชอบ | เห็นชอบ / ครอบอนุมัติ | เห็นชอบ / ครอบอนุมัติ | อนุมัติ | แบบเลขที่ | จำนวนแผ่น |
|-------------------------------|--|---|--|------------|--|---|---|---|-----------|-----------|
| โทรศัพท์ 044 - 461142 ต่อ 31 | ปรับปรุงพื้นผิว ทางเดิน-วิ่ง ออกกำลังกายรอบ สวนสาธารณะสระใหญ่ ด้วยยางสังเคราะห์ EDPM. | (นายเอกสิทธิ์ ชาติการ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน | (นายวิศักดิ์ แก้ววังป่า) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ | | (นายบุญ ธรรมานะ) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | (นายไพโรจน์ ลุนธสาคร) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล | (นายจันทน์ ปรานิตพลกรัง) ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี | (นายสุนทร สัตยชัยเดช) นายกเทศมนตรีเมืองบัวใหญ่ | 22/2567 | 2/6 |

รายการประกอบแบบรายการงานปรับปรุงพื้นทางเดิน-วิ่งรอบสระใหญ่

คุณลักษณะเฉพาะ

1. พื้นทางเดิน - วิ่งรอบสระใหญ่ เม็ดยางสังเคราะห์ดำและสี ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 15 มิลลิเมตร โดยชั้นล่างเป็นเม็ดยางสังเคราะห์ EPDM สีดำ ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร และชั้นบนเป็นเม็ดยางสังเคราะห์ EPDM สีแดง และสีน้ำเงิน ให้ได้ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร
2. พื้นผิวมีความยืดหยุ่น รองรับแรงกระแทกจากการทำกิจกรรม พื้นผิวมีสีสันทนสวยงาม สามารถทำลวดลายได้ตามต้องการ
3. เม็ดยางสังเคราะห์สีดำ EPDM ขนาด 1-4 มิลลิเมตร สำหรับชั้นล่าง ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand : MiT) มีปริมาณยางสังเคราะห์ที่เป็นส่วนประกอบของพื้น EPDM ไม่น้อยกว่า 50% โรงงานผู้ผลิตเม็ดยางดังกล่าวได้รับมาตรฐาน ISO 14001:2015 และมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ตามมาตรฐาน GREEN INDUSTRY แสดงเอกสารผลทดสอบในวันเสนอราคา
4. เม็ดยางสังเคราะห์ดำที่ใช้ในการติดตั้งต้องไม่มีสารโลหะหนัก มีค่าความแข็ง ความกระด้างกระดอน ความต้านทานการลื่นไถลของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของเม็ดยางสังเคราะห์เป็นไปตามมาตรฐาน มีผลทดสอบจากหน่วยงานราชการหรือมหาวิทยาลัยรัฐที่เชื่อถือได้
5. เม็ดยางสังเคราะห์ EPDM สีสำหรับชั้นบน ต้องปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน ไม่มีสารโลหะหนักที่เป็นอันตรายตามมาตรฐาน RoHS และ PAH ยื่นเอกสารวันเสนอราคา
6. เม็ดยางสังเคราะห์ EPDM สีสำหรับชั้นบน มีค่าความแข็งแรงในการดึง (Tensile Strength) มากกว่าหรือเท่ากับ 4.0 Mpa ด้วยวิธีการทดสอบ EN12230 , การยืดตัว (Elongation) มากกว่าหรือเท่ากับ 400% , ค่าความแข็ง (Hardness) 62-67 Shore A , และค่าความเป็นพิษ ไม่มีพิษ
7. กาวที่ใช้สำหรับติดตั้งพื้นเม็ดยางสังเคราะห์ต้องเป็นกาวสำหรับใช้กับเม็ดยางโดยเฉพาะ ไม่มีสารโลหะหนัก สาร PAH หรือสาร Phthalate ที่เป็นอันตราย แสดงเอกสาร TDS หรือ MSDS โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ AM SPORTS , ส่งเสริมสิทธิ์ , MASTERCOURT หรือเทียบเท่า

วิธีการติดตั้งพื้นสนาม

- ขั้นตอนที่ 1 ทำความสะอาดพื้นผิวเดิม และลงชั้นแรกด้วยน้ำยาประสาน Primer โดยกลิ้งให้ทั่วทั้งพื้นที่ 1 รอบ
- ขั้นตอนที่ 2 ชั้นแรก เม็ดยางสังเคราะห์ดำผสมกับกาวโพลียูรีเทน (Binder) ปรับเทในที่ให้แน่นเรียบ ให้ได้ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร
- ขั้นตอนที่ 3 ชั้นที่สอง เม็ดยางสังเคราะห์สีผสมกับกาวโพลียูรีเทน (Binder) ปรับเทในที่ให้แน่นเรียบ ให้ได้ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มิลลิเมตร ทำลวดลายตามแบบ

| โครงการ | สำรวจ/เขียนแบบ | ตรวจแบบ | วิศวกรโยธา | เห็นชอบ | เห็นชอบ / ควบคุม | เห็นชอบ / ควบคุม | อนุมัติ | แบบเลขที่ | จำนวนแผ่น |
|---|--|--|--|---|---|--|---|-----------|----------------|
| เทศบาลเมืองบัวใหญ่ กองช่าง โทรศัพท์ 044 - 461142 ต่อ 31 | ปรับปรุงพื้นผิว ทางเดิน-วิ่ง ออกกำลังกายรอบ สวนสาธารณะสระใหญ่ ด้วยยางสังเคราะห์ EPDM. | (นายเอกสิทธิ์ ฝักการ) ตำแหน่ง นายช่างโยธานาญงาน | (นายจิรศักดิ์ แก้ววังป๋าย) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแปลน | (นายจรูญ ตั้งอำนาจ) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | (นายไพโรจน์ คุณนาค) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล | (นายอภัย ปานัดพลกรัง) ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี | (นายสุเมธ กิตติขจร) นายกเทศมนตรีเมืองบัวใหญ่ | 22/2567 | 3/6 (แก้ไข) |

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง
เพื่อส่งเสริมการใช้ สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศ

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นส่วนหนึ่งของงานก่อสร้าง (ถ้ามี) ตามโครงการก่อสร้างนี้ โดยต้องเป็นวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุก่อสร้างที่ใช้ในโครงการก่อสร้างนี้ ทั้งนี้หากมีงานก่อสร้างที่เป็นหลัก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นหลักซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ตามสัญญาก่อสร้างนี้

2. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ ตามเอกสาร ภาคผนวก 2 และ ภาคผนวก 3 (ภาคผนวก 3 เฉพาะกรณีที่เป็นงานก่อสร้างที่มีวัสดุก่อสร้างที่เป็นหลัก) ให้ผู้ว่าจ้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา (ถ้ามี) แต่ต้องไม่ช้ากว่า 30 วันหลังจากลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง หากผู้รับจ้าง ไม่เสนอแผนตามเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้

แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า / ปริมาณ การใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯตามแผนที่ปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องส่งมอบงานแต่ละงวด

3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ อย่างใดอย่างหนึ่งแล้วแต่กรณี แสดงต่อผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอ เพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง / ครุภัณฑ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ ดังนี้

- 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- 2) ฉลากสินค้า ที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิต ที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่ผลิตในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้ง โรงไม้ หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | เป็นเงิน (รวม) | วัสดุ ในประเทศ | วัสดุ ต่างประเทศ |
|-------------------|--------|-------|--------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| ๑ | | | | | | | |
| ๒ | | | | | | | |
| ๓ | | | | | | | |
| ๔ | | | | | | | |
| ๕ | | | | | | | |
| รวม | | | | | | | |
| อัตรา (ร้อยละ) | | | | | | | |

ลงชื่อ..... (ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

หมายเหตุ


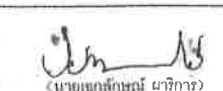





ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

| ลำดับ | รายการ | หน่วย | ปริมาณ | วัสดุ ในประเทศ | วัสดุ ต่างประเทศ |
|-------------------|--------|-------|--------|-------------------|---------------------|
| ๑ | | | | | |
| ๒ | | | | | |
| ๓ | | | | | |
| ๔ | | | | | |
| ๕ | | | | | |
| รวม | | | | | |
| อัตรา (ร้อยละ) | | | | | |

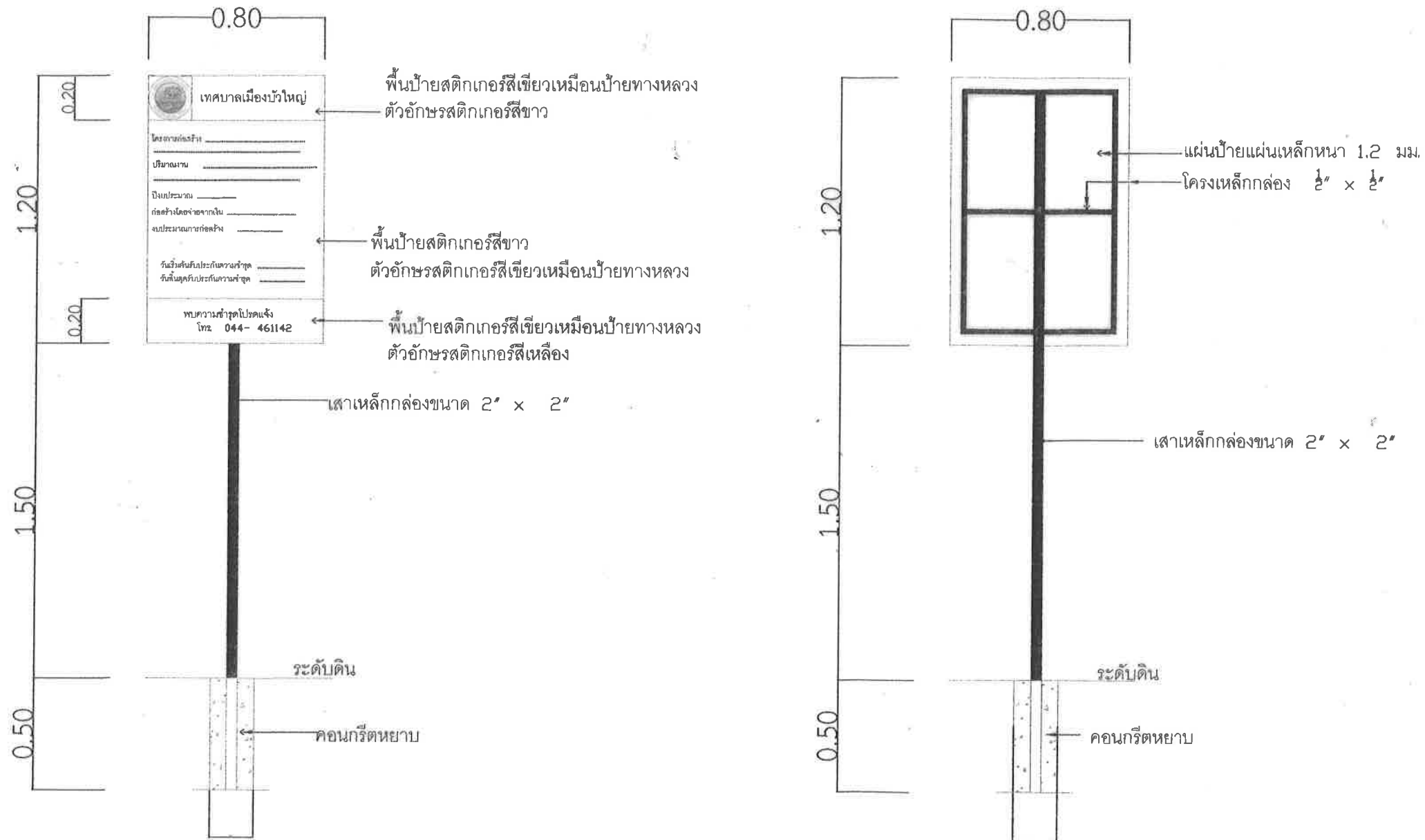
ลงชื่อ..... (ผู้สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|------------|--|--|---|--|-----------|-----------|
|  | กองช่าง เทศบาลเมืองบัวใหญ่ โทรศัพท์ ๐44 - 461142 ถึง 31 | โครงการ | สำรวจ/เขียนแบบ | ตรวจแบบ | วิศวกรโยธา | เห็นชอบ | เห็นชอบ / ครอบอนุมัติ | เห็นชอบ / ครอบอนุมัติ | อนุมัติ | แบบเลขที่ | จำนวนแผ่น |
| | | ปรับปรุงพื้นผิว ทางเดิน-วิ่ง ออกกალังกายรอบ สวนสาธารณะสระใหญ่ ด้วยยางสังเคราะห์ EDPM. |  (นายเอกสิทธิ์ นาริการ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน |  (นายวิชาญ นักร้อง) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายออกแบบ | |  (นายบุญชู นามาน้อย) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง |  (นายไพโรจน์ คุณธนากร) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล |  (นายอำนาจ ปราณิตพลกรัง) ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี |  (นางสุนทร ศิลปชัยเชอ) นายกเทศมนตรีเมืองบัวใหญ่ | 22/2567 | 4/6 |

แบบป้ายโครงการ (ป้ายถาวร)








รายการประกอบแบบ

1. แผ่นป้ายแผ่นเหล็กหนา 1.2 มม. โครงเหล็กกล่อง $\frac{1}{2}$ " x $\frac{1}{2}$ "
2. โครงเหล็กทั้งหมดทาสีน้ำมันเป็นสีดำ



แบบป้ายโครงการ (ป้ายถาวร) แสดงรายละเอียดโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ

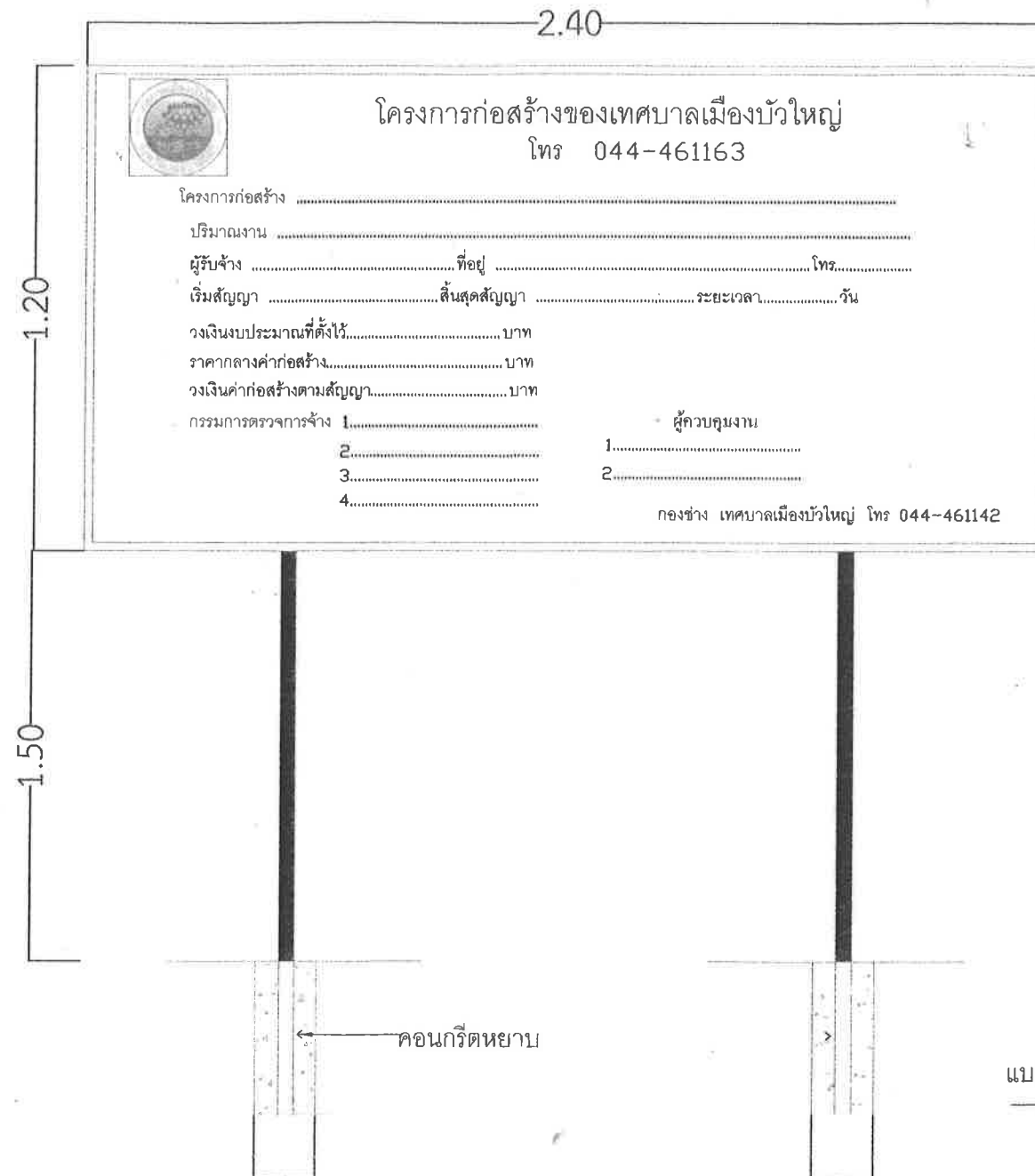
SCALE Not To Scale

| โครงการ | สำรวจ/เขียนแบบ | ตรวจสอบ | วิศวกรโยธา | เห็นชอบ | เห็นชอบ / ควบคุม | เห็นชอบ / ควบคุม | อนุมัติ | แบบเลขที่ | จำนวนแผ่น |
|--|--|---|---|--|--|---|--|-----------|-----------|
| | | | | | | | | | |
|  กองช่าง เทศบาลเมืองบัวใหญ่ โทรศัพท์ 044 - 461142 ต่อ 31 | ปรับปรุงพื้นผิว ทางเดิน-วิ่ง ออกกำลังกายรอบ สวนสาธารณะสระใหญ่ ด้วยยางสังเคราะห์ EOPM. |  (นายเอกสิทธิ์ ภาริการ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน |  (นายเจศักดิ์ แก้วรับา) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนฯ |  (นายจรูญ พิศานวณ) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง |  (นายไพโรจน์ สุนทรสาร) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล |  (นายอำนาจ ปราบิตพลกรัง) ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี |  (นางสุนทร ศิลปชัยเดช) นายกเทศมนตรีเมืองบัวใหญ่ | 22/2567 | 5/6 |

แบบป้ายโครงการ(ป้ายชั่วคราว)

รายการประกอบแบบ

1. แผ่นป้ายไว้นิลติดตั้งกับไม้ัดหนา 6 มม. โครงคร่าไม้เนื้อแข็ง
2. ป้ายไว้นิลพื้นสีขาว ตัวหนังสือรายละเอียดสีเขียวเข้ม
3. สำหรับการก่อสร้างทาง คลองหรือลำน้ำ ให้ติดตั้งไว้ ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง



1. รายการทั่วไป

- 1.1 มิติหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นไว้ในแบบ และให้ถือตัวเลขที่กำกับไว้เป็นสำคัญในการวัดระยะต่างๆ
- 1.2 วัสดุต่างๆ สำหรับงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องผ่านการตรวจสอบ และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน วัสดุใดหากมีการกำหนดมาตรฐานไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) การตรวจสอบและพิจารณาอนุมัติให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่า วัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบ ความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบแบบ และรายการต่างๆ ให้เป็นที่ถูกต้อง พร้อมทั้งวางขั้นตอนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม ถูกต้องตามงานก่อสร้างแต่ละรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งขั้นตอนการปฏิบัติงานผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยทั่วไปที่มีได้ระบุเป็นการเฉพาะ หากมีความจำเป็นจะต้องดัดแปลงแก้ไขรายการใดในขณะก่อสร้าง ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ที่จะต้องจัดทำให้ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- 1.4 รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ขัดแย้งกัน หรือมีปัญหาในการก่อสร้าง หรือไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมที่ดี ให้ดำเนินการตามดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
- 1.5 สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่ในบริเวณก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆ เหล่านั้นไปให้พ้นจากสถานที่ก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- 1.6 ติดตั้งป้ายโครงการ (แบบถาวร) จำนวน 1 ป้าย ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ (ชั่วคราว) จำนวน 1 ป้าย

แบบป้ายโครงการ(ป้ายชั่วคราว) แสดงรายละเอียดโครงการก่อสร้างระหว่างก่อสร้าง

SCALE Not To Scale

| โครงการ | สำรวจ/เขียนแบบ | ตรวจแบบ | วิศวกรโยธา | เห็นชอบ | เห็นชอบ / ควบคุมอนุมัติ | เห็นชอบ / ควบคุมอนุมัติ | อนุมัติ | แบบเลขที่ | จำนวนแผ่น |
|---|---|---|--|---|---|---|--|-----------|-----------|
| กองช่าง เทศบาลเมืองบัวใหญ่ โทรศัพท์ 044 - 461142 ต่อ 31 | ปรับปรุงพื้นผิว ทางเดิน-วิ่ง ออกก้างลายรอบ สวนสาธารณะสระใหญ่ ด้วยยางสังเคราะห์ EDPM. | (นายเอกสิทธิ์ ฝาริการ) ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน | (นายจิรศักดิ์ แก้ววังปาว) ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผน | (นายจรูญ ตั้งอำมรม) ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง | (นายไพโรจน์ อุบลสาคร) ตำแหน่ง ปลัดเทศบาล | (นายชำนาญ ปราบัตตพลกรัง) ตำแหน่ง รองนายกเทศมนตรี | (นายสุเมธ ศิลปภูมิเดช) นายกเทศมนตรีเมืองบัวใหญ่ | 22/2567 | 6/6 |