

# โครงการปรับปรุงลานกีฬา

หมู่ 6 ตำบลบ่อเวฬุ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

# ข้อกำหนด รายละเอียด มาตรฐานวัสดุและการทำงาน

1. คุณลักษณะของใบหญ้า
  - 1.1 องค์ประกอบหลัก
  - 1.2 ความหนาของใบหญ้า
  - 1.3 โครงสร้างใบหญ้า
  - 1.4 ความหนาแน่น
  - 1.5 น้ำหนักหญ้ารวม ตร.ม.
  - 1.6 สี
  - 1.7 ความทนทานต่อรังสี UV
  - 1.8 สิ่งแวดล้อม

โพลีเอทิลีน 100% พร้อมสารปกป้องรังสี UV  
 280 ไมครอน (+/-5%)  
 เส้นหญ้าใบเดี่ยวรูปทรง Wave-Shape Monofilament  
 12,000 ดีเทกซ์  
 ไม่น้อยกว่า 2,400 กรัม (+/- 10%)  
 สองสีใน 1 กอ  
 ใบหญ้าจะต้องผสมสารปกป้องรังสี UV  
 ใบหญ้าจะต้องปราศจากโลหะหนักและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

2. คุณลักษณะของพรมหญ้า
  - 2.1 ความสูงของใบหญ้า
  - 2.2 ความกว้างของแถวทอ
  - 2.3 จำนวนรวมการทอ/ผืน

ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร  
 3/8 นิ้ว  
 ไม่น้อยกว่า 13,650 (+/-100) ผืน/ตารางเมตร

## 3. วัสดุรองรับการทอขั้นแรก

- 3.1 องค์ประกอบหลัก
- 3.2 ประเภทของชั้นเคลือบ
- 3.3 ความกว้างม้วนหญ้า

วัสดุโพลีโพรพิลีน  
 วัสดุเคลือบสีเขียวลดความร้อน  
 4 เมตร

## 4. คุณลักษณะของทราย Infill

- 4.1 ประเภท
- 4.2 ขนาดเม็ด
- 4.3 ปริมาณทราย

ทรายสะอาด  
 0.2 - 0.8 มิลลิเมตร  
 16 กิโลกรัม / ตารางเมตร

## 5. คุณลักษณะของยางเขียว Infill (พร้อมหนังสือรับรองคุณภาพเม็ดยาง ในวันประกวดราคา)

- 5.1 ประเภท เม็ดยาง EPDM
- 5.2 ขนาดเม็ด 1 - 3 มิลลิเมตร
- 5.3 ปริมาณของเม็ดยางดำ ไม่น้อยกว่า 9 กิโลกรัม / ตารางเมตร



โครงการ

ปรับปรุงลานกีฬา  
 หมู่ 6 ตำบลบ่อหวี อำเภอชลุง  
 จังหวัดจันทบุรี

สำรวจ

นายสนธิ์ สุขอนงค์  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษณ์ อภัยพิทักษ์  
 ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสนธิ์ สุขอนงค์  
 นายช่างโยธาชำนาญงาน รก.ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวสายสุตา คู่ม่วง  
 รก. ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายธีรพล พรหมวงศ์เจริญ  
 นายกเทศมนตรีตำบลบ่อหวี

มาตรฐาน

วัน / เดือน / ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

1

8

# ข้อกำหนด รายละเอียด มาตรฐานวัสดุและการทำงาน

## การติดตั้งหญ้าเทียม

1. การติดตั้งจะใช้ช่างผู้ชำนาญการติดตั้งหญ้าเทียมโดยเฉพาะ และต้องเคยมีผลงานการทำงานที่ฟาร์มแข่งในลักษณะเดียวกันนี้ให้กับทางราชการ หรือ เอกชนที่เชื่อถือได้
2. การต่อหญ้าเทียม จะต้องใช้แถบแผ่นผ้าใยสังเคราะห์ ขนาดหน้ากว้าง 30 ซม. ทากาวโพลียูรีเทน 2 ส่วนผสม แล้วจึงทำการประกอบติดตั้งหญ้าเทียมทั้งสองด้านลงบนแผ่นใยสังเคราะห์
3. การโรยเมล็ดทรายละเอียดและเม็ดยางจะต้องใช้เครื่องจักรที่สามารถควบคุมชั้นความหนาของการโรยได้ จะต้องทำการแบ่งเปิดไบหญ้าพร้อมโรยทรายและเม็ดยาง
4. รับประกันหญ้าเทียม (ฉีก,ขาด,หลุดจากการเล่นตามปกติ ซ่อม,เปลี่ยนฟรี 3 ปี)
5. ขนาดความกว้างของหญ้าเทียม 4 เมตร (ยกเว้นกรณีส่วนเกินสามารถใช้ความกว้างลดลงได้) หรือที่อยู่ติดขอบสนามซึ่งต้องใช้ขนาดเล็กเพื่อให้มีเส้นขอบสนาม)
6. การเดินให้ใช้หญ้าสีเขียวปูแทรก หรือหญ้าที่มีความสามารถทำเป็นแนวเส้นโดยเฉพาะ

## หมายเหตุ

- 1.ต้องนำส่งตัวอย่างหญ้าขนาด 1.0 ม. X 1.0 ม. ก่อนยื่นประกวดราคา (เพื่อทดสอบคุณสมบัติ พร้อมหนังสือรับรอง)
- 2.มีการบำรุงรักษา
- 3.หนังสือรับรองอื่นๆต้องยื่นพร้อมกันหรือไม่เลยกำหนดการจ้าง

## หมายเหตุ

- 1.กำหนดให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละหกสิบ ของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างมีเงื่อนไขดังนี้
  - 1.1 ใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่ผลิตในประเทศก่อน ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าร้อยละเก้าสิบ ของมูลค่าหรือปริมาณเหล็กหรือเหล็กกล้าที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด
  - 1.2.หากการใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าตามข้อ 1.1 ยังไม่ครบร้อยละหกสิบ ของมูลค่าหรือปริมาณให้ผู้รับจ้างใช้วัสดุส่งเสริมการผลิตในประเทศอื่นนำมารวมให้ครบร้อยละหกสิบ
  - 1.3.ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ (ตามข้อ 1.1 และข้อ 1.2) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญาเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป
- 2.ตำแหน่งในการก่อสร้างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยให้ขึ้นอยู่กับมติที่ประชุมของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุแต่ปริมาณงานโดยรวมต้องใช้ตรงตามแบบ
- 3.ในกรณีที่เกิดปัญหาหรือมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดใดๆให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ



โครงการ

ปรับปรุงลานกีฬา  
หมู่ 6 ตำบลบ่อแก้ว อำเภอขุขันธ์  
จังหวัดหนองบัวลำภู

สำรวจ

นายสุรินทร์ ชูชนวนดิน  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษ ชูชัยวัฒน์  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสุรินทร์ ชูชนวนดิน  
นายช่างโยธาชำนาญงาน รก.ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวสายสุตา คู่มงษ์  
รก. ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายธีรศักดิ์ พรหมวงค์เจริญ  
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อแก้ว

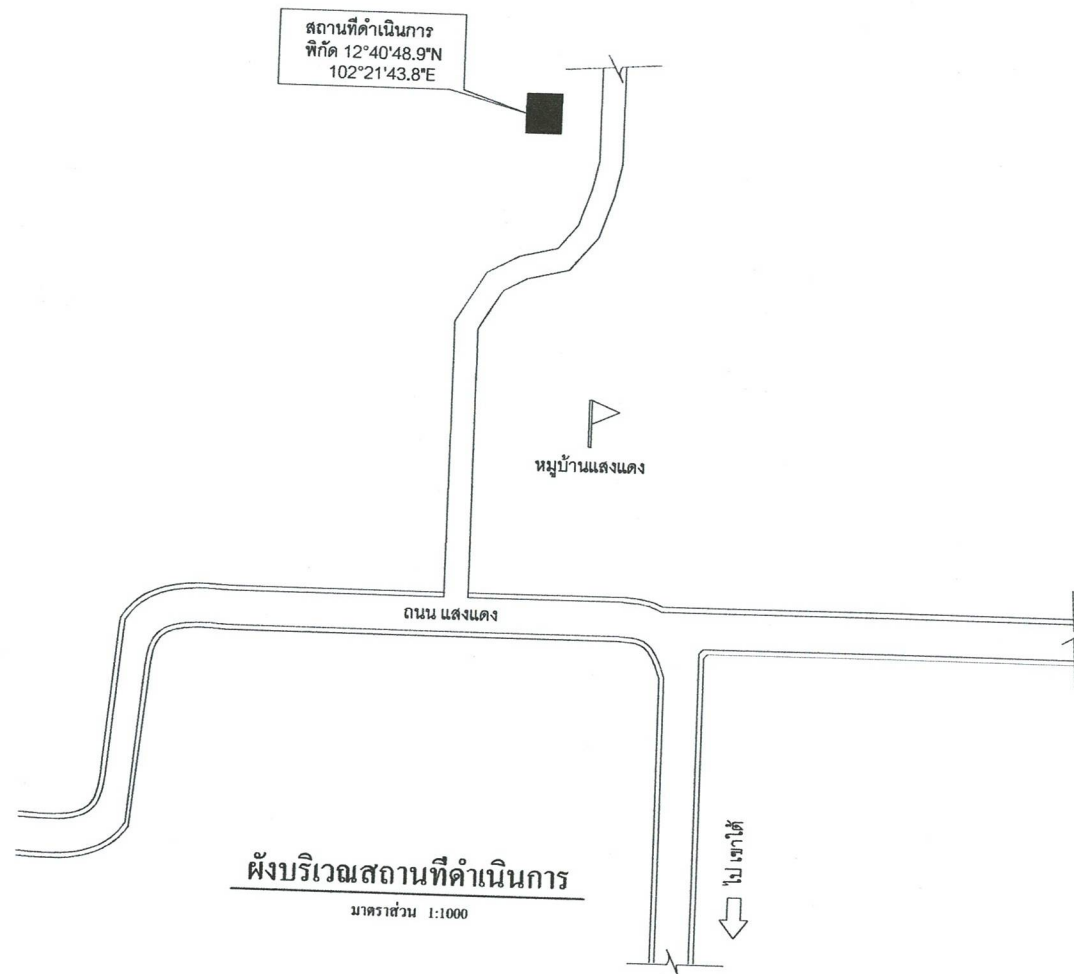
มาตรฐาน

วัน / เดือน / ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

2

8



โครงการ

ปรับปรุงลานกีฬา  
หมู่ 6 ตำบลปอเวฬุ อำเภอขลุง  
จังหวัดจันทบุรี

สำรวจ

นายสุทนต์ อุดมวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษ อุดมวัฒน์  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสุทนต์ อุดมวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน รก. ผู้อำนวยการกองช่าง

เก็บขอบ

นางสาวสายสุตา คู่มงษ์  
รท. 1 สังก.เทศบาล

อนุมัติ

นายธีรพล พรหมวงค์เจริญ  
นายกเทศมนตรีตำบลปอเวฬุ

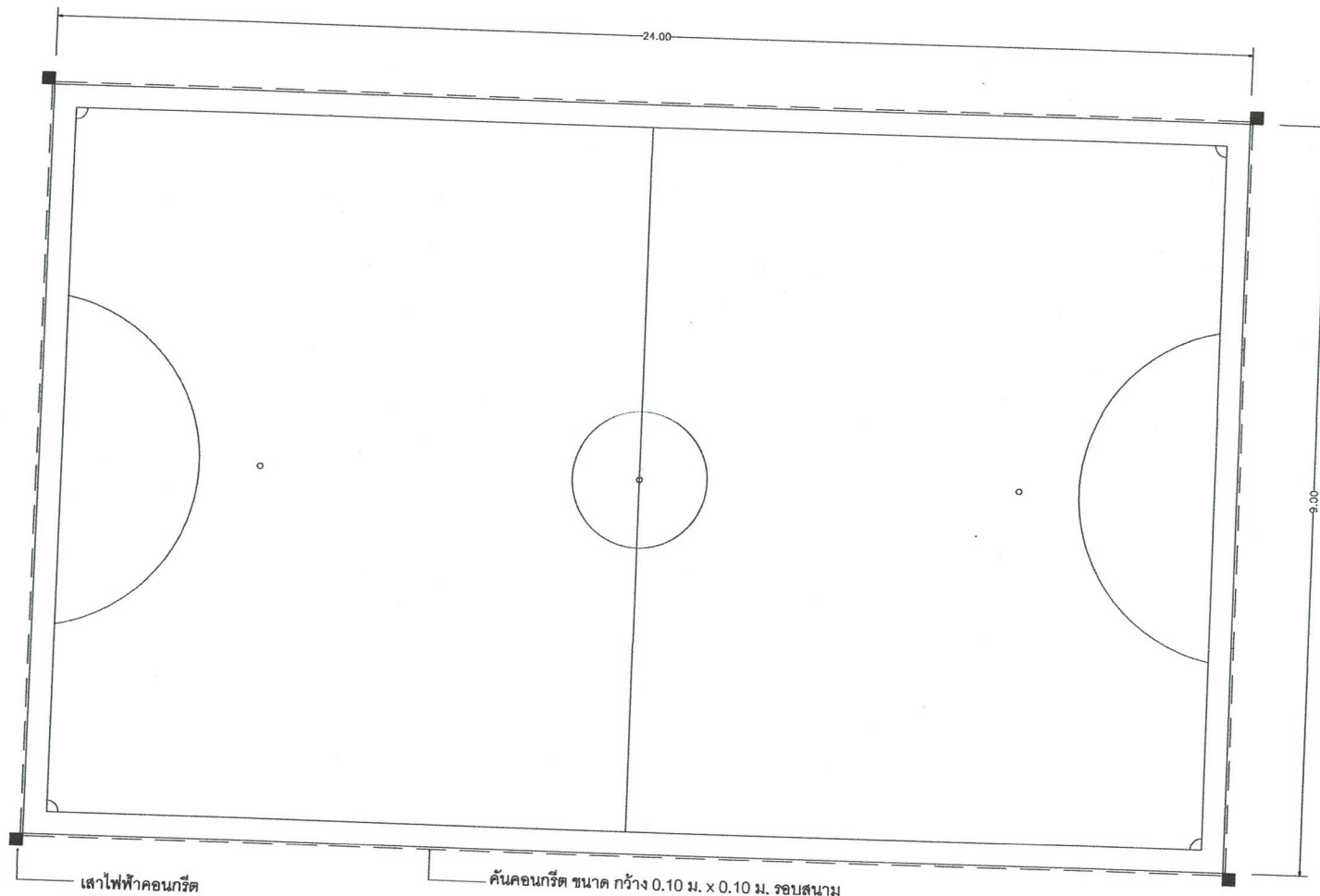
มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

3

8



### แปลนลานกีฬา

มาตราส่วน 1:200



โครงการ

ปรับปรุงลานกีฬา  
หมู่ 6 ตำบลบ่อหวี อำเภอบางบัวทอง  
จังหวัดนนทบุรี

สำรวจ

นายสนธิ์ ชูชนวนดิน  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษ ชูพิทักษ์  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสนธิ์ ชูชนวนดิน  
นายช่างโยธาชำนาญงาน ภา.ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวสายสุตา คูนวงษ์  
รท. ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายธีรพล พรหมวงศ์เจริญ  
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อหวี

มาตราส่วน

วัน / เดือน / ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

4

8





โครงการ

ปรับปรุงลานกีฬา  
หมู่ 6 ตำบลบ่อหวี อำเภอบางขัน  
จังหวัดพัทลุง

สำรวจ

นายสนธิ์ คุ้มเนตร  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษณ์ คุ้มเนตร  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสนธิ์ คุ้มเนตร  
นายช่างโยธาชำนาญงาน ภา.ผู้อำนวยการกองช่าง

เงินขอบ

นางสาวสายสุตา คุ้มเนตร  
ภ. ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายธีรพล พรหมวงศ์เจริญ  
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อหวี

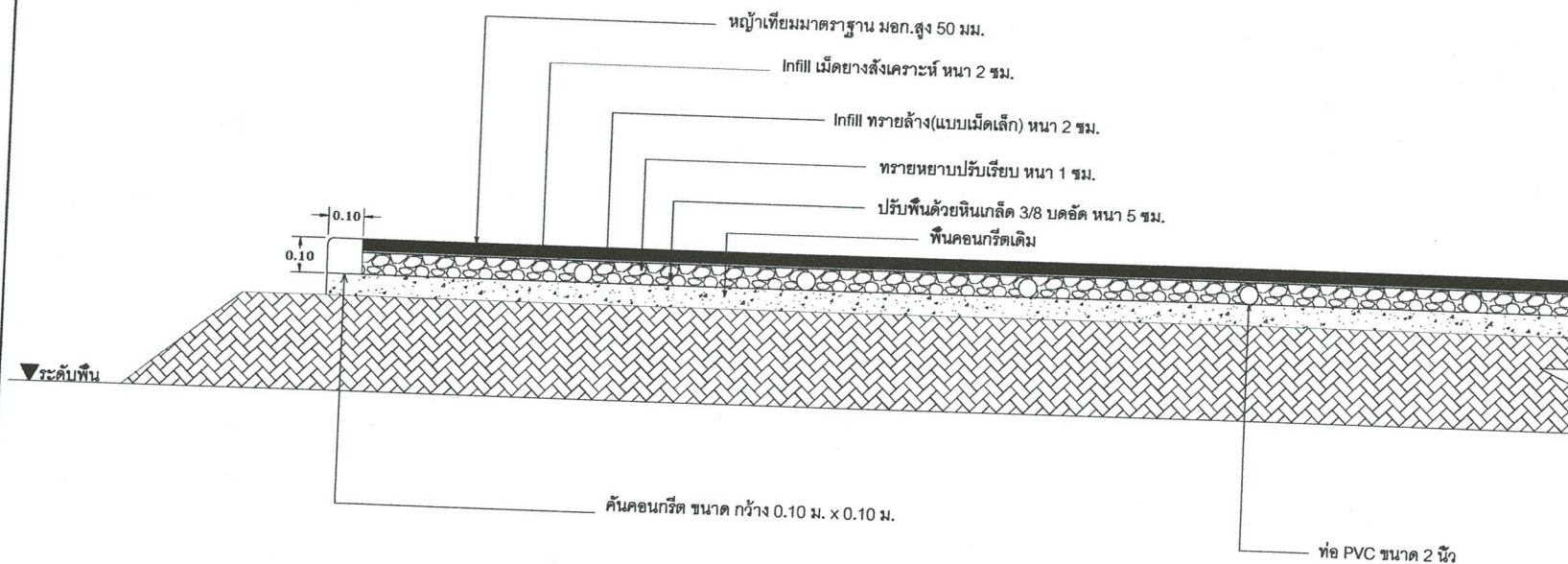
มาตรฐาน

วัน / เดือน / ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

5

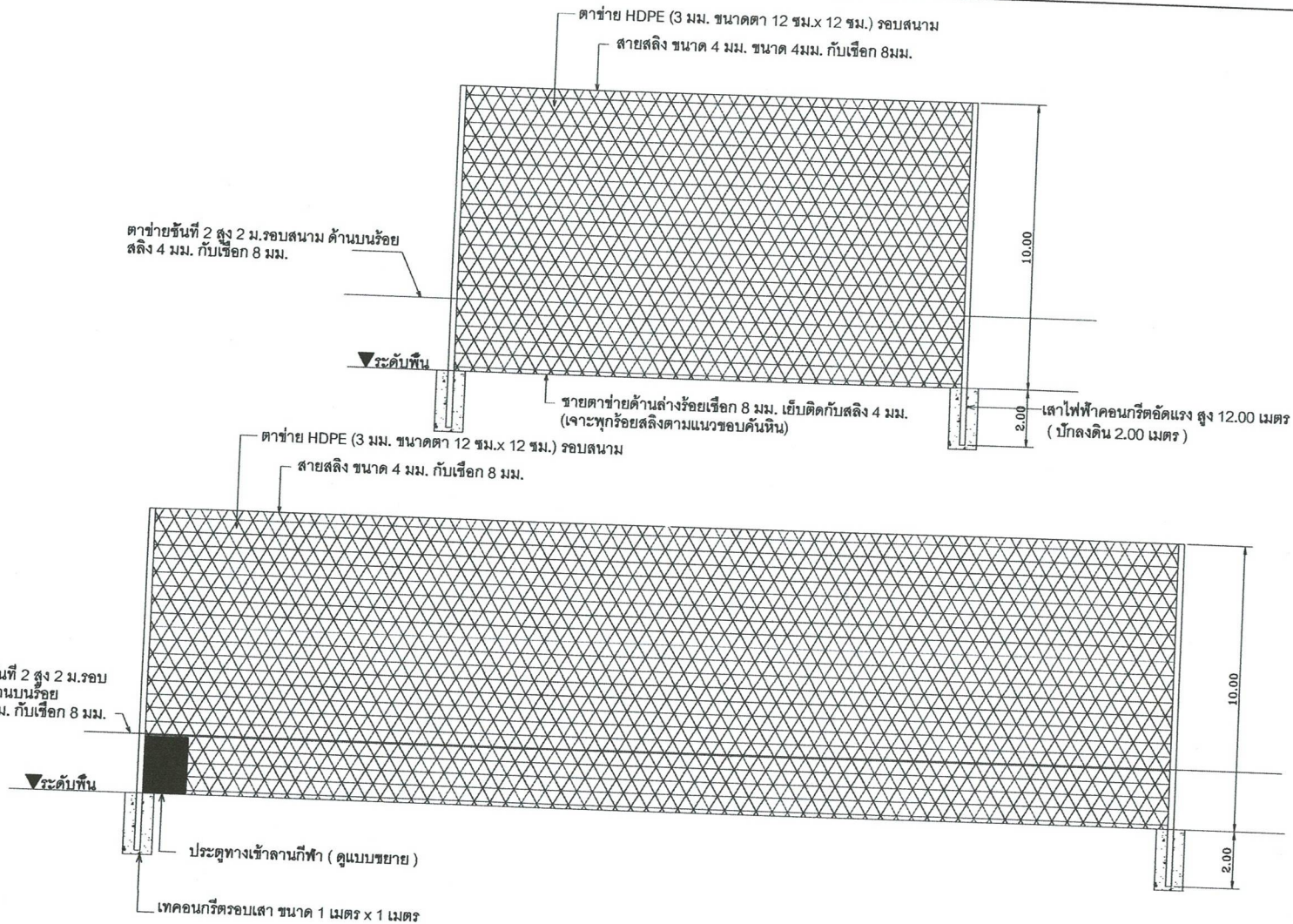
8



รูปตัดระบบระบายน้ำลานกีฬา

มาตราส่วน 1:20





### รูปการติดตั้งตาข่ายและเสาสนามกีฬา

มาตราส่วน 1:150



โครงการ

ปรับปรุงสนามกีฬา  
หมู่ 6 ตำบลปอเวฬุ อำเภอหาง  
จังหวัดจันทบุรี

สำรวจ

นายสมรัฐ อู่ชนวนดิน  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษ อู่ชนวนดิน  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสมรัฐ อู่ชนวนดิน  
นายช่างโยธาชำนาญงาน ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

เห็นชอบ

นางสาวสายสุดา คุ่มวงศ์  
รศ. ปัตติเทพมาศ

อนุมัติ

นายธีรพล พรหมวงค์เจริญ  
นายกเทศมนตรีตำบลปอเวฬุ

มาตราส่วน

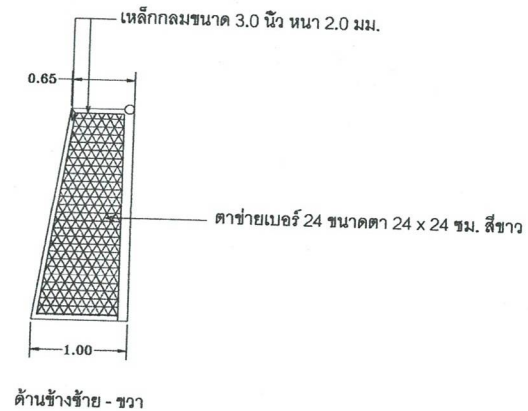
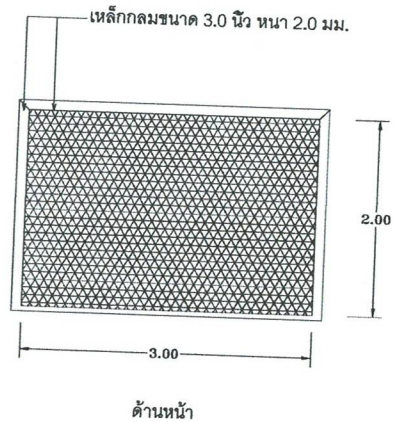
วัน/เดือน/ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

7

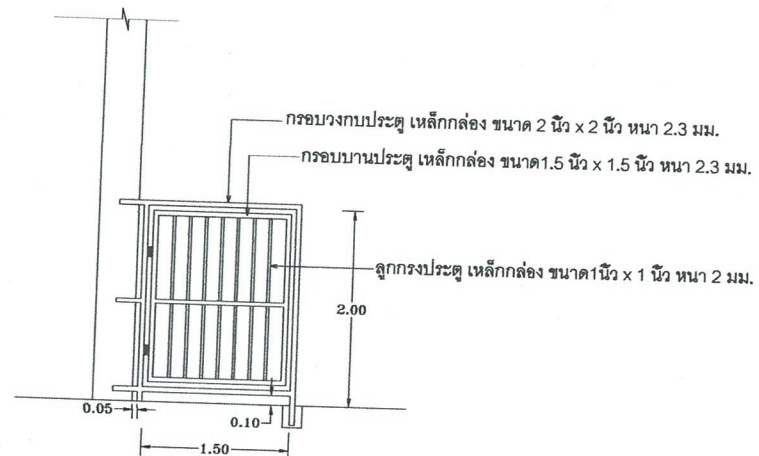
8





### แบบแปลนประตูลานกีฬา ขนาด กว้าง 3.00 เมตร สูง 2.00 เมตร

มาตราส่วน 1:50



### ประตูทางเข้าลานกีฬา

มาตราส่วน 1:50



โครงการ

ปรับปรุงลานกีฬา  
หมู่ 6 ตำบลบ่อแก้ว อำเภอบางขัน  
จังหวัดฉะเชิงเทรา

สำรวจ

นายสุวิทย์ สุขวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายจักรกฤษ สุขวัฒน์  
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

ตรวจ

นายสุวิทย์ สุขวัฒน์  
นายช่างโยธาชำนาญงาน กอ.ผู้ชำนาญการกองช่าง

เห็นชอบ

นางสาวสายสุดา คุ้มวงศ์  
รท. ปลัดเทศบาล

อนุมัติ

นายรัชพล พรหมวงศ์เจริญ  
นายกเทศมนตรีตำบลบ่อแก้ว

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 11/06/68

เลขที่แบบ

8

8