



โครงการปรับปรุงก่อสร้าง สิ่งปลูกสร้าง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
โครงการปรับปรุงปั้มน้ำมัน
ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 6 ขอนแก่น
ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

เรียนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบแบบแปลนโครงการปรับปรุงน้ำมัน
ศูนย์ ปภ.เขต 6 ขอนแก่น จำนวน 10 แผ่น


(นายปรีดา สร้อยคำ)
ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

เห็นชอบ

(นายศิริศักดิ์ สุกใสใจจะ)
ผู้อำนวยการศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงบิมน้ำมัน
ศูนย์ ปภ.เขต 6 ขอนแก่น
ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายวรรณพ งาม

เขียนแบบ

นายวรรณพ งาม

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายวิลา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศิริศักดิ์ สกุลโสจ๊ะ)
ผู้อำนวยการศูนย์ ปภ.เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

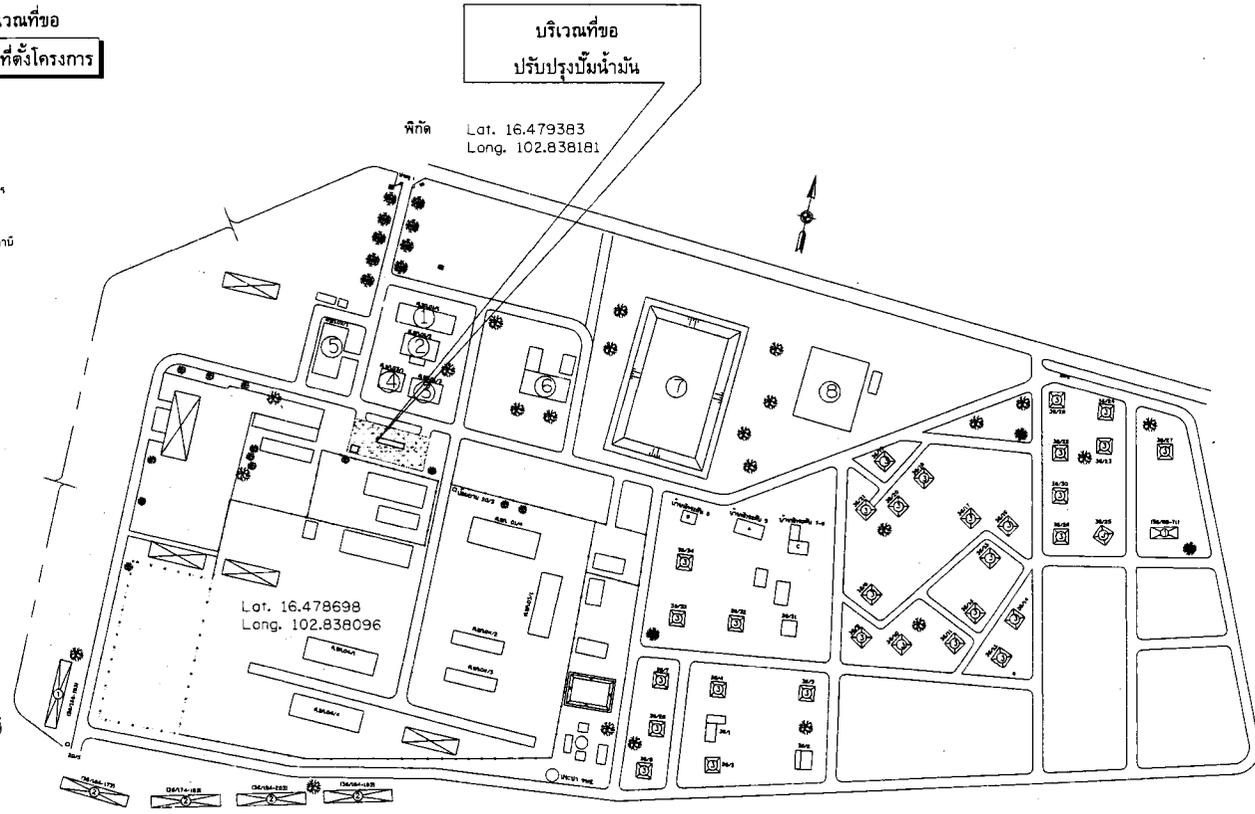
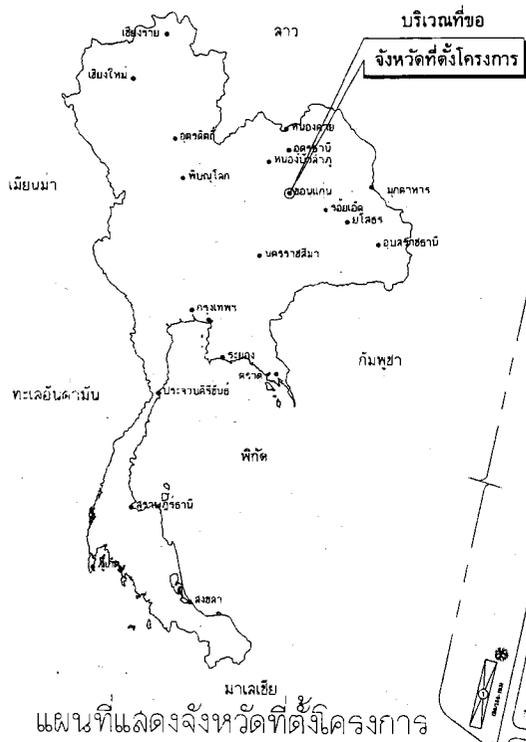
แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบแสดง ศ.พ. /2565

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 2/10

วันที่



พิกัด Lat. 16.479383
Long. 102.838181

รายการประกอบแบบและข้อกำหนดที่สำคัญของงานก่อสร้าง

1. แบบแปลนและวัสดุประสงค์

- 1.1 ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงปั้มน้ำมัน ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 6 ขอนแก่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการ ที่กำหนด
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างส่วนต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยสวยงาม ตามฝีมือช่างชั้นดี ตามคำสั่งของช่างควบคุมงานหรือ ตัวแทนผู้ว่าจ้างทั้งปวงแม้ว่าปริมาณงาน ที่ระบุในแบบแปลนบางรายการ อาจไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงก็ตาม เมื่อช่างคุมงานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างเห็นว่าต้องดำเนินการ เพื่อให้งานนั้นครบถ้วน สมบูรณ์
- 1.3 ช่างควบคุมงานหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เหมาะสมกับข้อเท็จจริงเพื่อให้งานเรียบร้อยสวยงามโดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามโดยมิชักช้า
- 1.4 วัสดุก่อสร้างต้องเป็นของใหม่ทั้งหมดและผู้รับจ้างต้องจัดส่งตัวอย่างวัสดุให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณานุญาตให้ใช้ได้ และถ้าต้องทำการทดสอบก่อนที่จะนำไปใช้ ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบนั้นๆ
- 1.5 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบ และ/หรือทดสอบคุณภาพวัสดุ อุปกรณ์ทุกชนิดที่จะนำมาใช้งานก่อสร้างก่อนที่จะออกจากโรงงานผู้ผลิตให้เป็นที่ยอมรับเสียก่อน และผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองผลการทดสอบดังกล่าว ให้ช่างควบคุมงานตรวจดูเมื่อต้องการ เพื่อแสดงว่าวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ ได้รับการตรวจสอบทดสอบตามมาตรฐานที่ถูกต้อง และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามสัญญา
- 1.6 การเทียบเท่าของวัสดุอุปกรณ์และการขอใช้วัสดุอื่นทดแทน คณะกรรมการตรวจการจ้างจะเป็นผู้อนุญาตให้ใช้วัสดุอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ได้และการอนุญาตต้องเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น
- 1.7 กรณีที่มีการระบุวัสดุอุปกรณ์ 3 ยี่ห้อ หรือมากกว่าในรายการประกอบแบบ การพิจารณาเทียบเท่าวัสดุอุปกรณ์จะกระทำต่อเมื่อไม่สามารถจัดผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ทั้งนี้จะต้องไม่เกิดจากความผิดพลาดหรือการทำงานบกพร่องของผู้รับจ้าง
- 1.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดพร้อมแผนการดำเนินงาน และจัดทำ SHOP DRAWING (ถ้ามี) ก่อนเข้าดำเนินการ
- 1.9 ตำแหน่งที่ก่อสร้างในผังบริเวณเป็นเพียงแนวทางเท่านั้น ผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ จะเป็นผู้กำหนดตำแหน่งสถานที่ก่อสร้างที่ถูกต้องให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการ
- 1.10 ผู้รับจ้างต้องทำการล้างถังน้ำมันเดิมให้สะอาด พร้อมใช้งานได้เป็นอย่างดี

2. การควบคุมคุณภาพ

2.1 แบบและรายการประกอบแบบ

2.1.1 แบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบก่อสร้าง ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษา ไว้ในสถานที่ก่อสร้างอย่างละ 1 ชุด เป็นอย่างน้อย โดยให้อยู่ในสภาพที่ดีและเป็นแบบแก้ไขครั้งสุดท้าย

2.1.2-5-8: แลกรมฐานต่างๆ ให้ถือว่าตัวเลขที่ระบุในแบบเป็นหลัก (ยกเว้นตัวเลขที่เขียนผิดพลาด) ห้ามมีวงเล็บโดยตรง ถ้ามีวงเล็บสลับให้ส่วนภาพผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรผู้ออกแบบก่อนลงมือก่อสร้าง

2.1.3 หากมีส่วนหนึ่งส่วนใดที่แบบรายการประกอบแบบแย้งกันหรือไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องรีบแจ้งที่วิศวกรแบบ เพื่อจัดการแก้ไขข้อขัดข้องนี้โดยทันที โดยให้ถือคำวินิจฉัยของผู้ออกแบบเป็นหลัก

2.1.4 หากพบส่วนใดที่ตรงกับแบบแต่มีข้อผิดพลาดในรายการประกอบแบบ แต่มีตัวเลขในแบบ ให้ถือว่าตัวเลขที่ตรงกับรายการประกอบแบบ หรือตัวเลขที่ตรงกับแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้ออกแบบก่อนลงมือก่อสร้าง

2.1.5 วัสดุอุปกรณ์ที่พบในแบบแต่มีข้อผิดพลาดในรายการประกอบแบบ แต่มีตัวเลขในแบบ ให้ถือว่าตัวเลขที่ตรงกับรายการประกอบแบบ หรือตัวเลขที่ตรงกับแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้ออกแบบก่อนลงมือก่อสร้าง

2.1.6 วัสดุอุปกรณ์ที่พบในแบบแต่มีข้อผิดพลาดในรายการประกอบแบบ แต่มีตัวเลขในแบบ ให้ถือว่าตัวเลขที่ตรงกับรายการประกอบแบบ หรือตัวเลขที่ตรงกับแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้ออกแบบก่อนลงมือก่อสร้าง

2.2.1 ระยะที่ปรากฏในแบบก่อสร้างระยะสำหรับกรอกสร้างให้ถือตัวเลขที่ระบุในแบบก่อสร้างเป็นหลัก การเขียนระยะที่ต่างจากแบบโดยตรง อาจเกิดความผิดพลาดได้

หากมีวงเล็บสลับหรือวงเล็บในส่วนภาพผู้ควบคุมงาน เพื่อพิจารณาตัดสินก่อนที่จะดำเนินการในส่วนนั้นๆ

2.2.2 การแจ้งระยะการดำเนินงานของผู้รับจ้างช่วงของผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างจัดกระทำก่อนลงมือก่อสร้างแล้วผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบระยะต่างๆ ในบริเวณที่ก่อสร้างร่วมกับนักเขียนแบบที่เกี่ยวข้อง

โดยกรณีนี้ถือว่าผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ไขระยะต่างๆ ที่ป็นจริงแก่ผู้รับจ้างช่วงดังกล่าว ไม่ว่าจะมีตัวเลขแสดงระยะในแบบก่อสร้างหรือไม่ก็ตาม

2.3 การจัดทำแบบขยาย

- 2.3.1 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบงานก่อสร้างกับแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบต่างๆ ในทุกขั้นตอน หากไม่เป็นที่แน่ชัดหรือมีความจำเป็นหรือตามรายการที่ระบุให้จัดทำ SHOPDRAWING ผู้รับจ้างจะต้อง จัดทำแบบขยายหรือแบบรายละเอียดหรือ SHOP DRAWING ในส่วนที่จะดำเนินการ เสนอต่อผู้ควบคุมงานและเสนอความเห็นชอบผ่านคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ก่อนเสนอผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติ
- 2.3.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานแสดงระยะเวลาจัดส่งแบบ จะต้องมีการระบุระยะเวลาส่งหน้าเพียงพอต่อการพิจารณา ก่อนการดำเนินงานในส่วนนั้นๆ ตามลำดับขั้นตอน การที่ผู้รับจ้างจัดทำแบบ SHOP DRAWING ล่าช้า หรือมีระยะเวลาตรวจสอบไม่เพียงพอ จะถือเอาเป็นสาเหตุในการขอขยายระยะเวลา หรืออ้างว่าเป็นปัญหาความล่าช้าในการก่อสร้างไม่ได้
- 2.3.3 การอนุมัติ SHOP DRAWING โดยผู้ว่าจ้างไม่ได้หมายความว่าผู้รับจ้างได้รับการยกเว้น ความรับผิดชอบในการก่อสร้างส่วนนั้นๆ ผู้รับจ้างยังคงยังคงต้องรับผิดชอบในการแก้ไขให้เรียบร้อย สมบูรณ์ ในกรณีที่มีปัญหา โดยรับผิดชอบทั้งในด้านค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่สูญเสียไป



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงปั้มน้ำมัน
ศูนย์ ป.ก.เขต 6 ขอนแก่น
ค.ศ.ลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายบรรณภัท ธานี

เขียนแบบ

นายบรรณภัท ธานี

ตรวจสอบ

นายภัทรพร ไซคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายปรีชา สร้อยคำ)
วิศวกรในราชการพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศุภสิทธิ์ อภิวณิช)
ผู้อำนวยการศูนย์ ป.ก.เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติการราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบแสดง ค.บ.ก. /2565

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 3/10

วันที่

รายการประกอบแบบและข้อกำหนดที่สำคัญของงานก่อสร้าง

วัสดุและอุปกรณ์ (MATERIAL AND EQUIPMENT)

1. การเตรียมวัสดุ

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ ที่จะใช้ในการก่อสร้าง ที่ผลิตภายในประเทศไทย โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทั้งหมด
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเหล็ก สำหรับงานก่อสร้าง ที่ผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย หรือครุภัณฑ์ และจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายในเวลา 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา
- 1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องจักร เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน และต้องจัดหาแรงงานช่างฝีมือดี ช่างผู้ชำนาญงานโดยเฉพาะ และวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่จำเป็นต้องใช้ในงานก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงความปลอดภัยสำหรับงานก่อสร้างอาคาร ในมาตรฐานความปลอดภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และผู้รับจ้างต้องติดตั้งเครื่องหมายแสดงบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

2. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ในงานก่อสร้าง

- 2.1 วัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ ที่ปรากฏในแบบแปลน รายการประกอบแบบหรือมีได้อยู่ในแบบและรายการประกอบแบบกิตี อันเป็นส่วนหนึ่งหรือส่วนประกอบของการก่อสร้างอาคาร ให้เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องจัดหามาเพื่อใช้ในงานก่อสร้างนี้ทั้งสิ้น
- 2.2 วัสดุก่อสร้าง ที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องซื้อโดยได้รับความเห็นชอบจากสถาปนิก / วิศวกร หรือ ผู้แทนของผู้รับจ้างและจะต้องเตรียมนำมาใช้ให้ทันกับการก่อสร้าง เพื่อให้การก่อสร้างนั้นล่าช้า
- 2.3 ในกรณีวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์ก่อสร้างบางอย่างซึ่งระบุให้ใช้วัสดุจากต่างประเทศ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาวัสดุนี้ล่วงหน้าเพื่อให้ทันกำหนดการใช้งาน โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆทั้งสิ้น
- 2.4 ห้ามผู้รับจ้าง นำวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้ในงานก่อสร้างนี้ หรือไม่ได้รับอนุมัติจากสถาปนิก หรือวิศวกรหรือผู้แทนผู้รับจ้าง เข้ามาในสถานที่ก่อสร้างนี้

3. คุณภาพของวัสดุก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา วัสดุก่อสร้าง หรือครุภัณฑ์ ที่จะนำมาใช้ในงานก่อสร้างนี้ จะต้องเป็นของที่ไม่เคยนำไปใช้ในงานหรือเหลือจากการใช้งานมาก่อน และต้องเป็นของใหม่จากผู้ผลิต หรือผู้จำหน่าย ที่มีคุณภาพดี ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) หรือ เครื่องหมายรับรองสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made In Thailand) วัสดุนั้นต้องไม่มีร่องรอยการชำรุดเสียหาย แตกหักงอและถูกต้องตรงตามที่ระบุไว้ในแบบ และรายการประกอบแบบหรือตามที่ได้รับอนุมัติ ดังนี้
- 3.1 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กกลม ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.20-2543
 - 3.2 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต : เหล็กข้ออ้อย ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.24-2536
 - 3.3 ลวดผูกเหล็ก ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.138-2535
 - 3.4 เหล็กตะแกรงไวไฟเมซ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.737-2549 ตะแกรงเหล็กกล้าเชื่อมติดเสริมคอนกรีต หรือ มอก.747-2531 ลวดเหล็กกล้าดัดเย็นเสริมคอนกรีต
 - 3.5 คอนกรีตผสมเสร็จ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.213-2520
 - 3.6 วัสดุ อุปกรณ์ อื่นๆที่ไม่ได้ระบุให้วิศวกร / ผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจสอบรายการพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made In Thailand)

จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยหรือการตรวจจากข้อมูลที่ปรากฏบนฉลากของสินค้าที่ติดบนบรรจุภัณฑ์ของสินค้านี้ก่อนพิจารณาอนุมัติให้นำมาใช้

4. การตรวจสอบและทดสอบคุณภาพของวัสดุก่อสร้าง

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการตรวจสอบหรือทดสอบคุณภาพของวัสดุก่อสร้าง หรือ อุปกรณ์ทุกชนิด ที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้าง ก่อนที่จะออกจากโรงงานผู้ผลิตให้เรียบร้อยก่อน และผู้รับจ้างต้องแสดงใบรับรองผลการทดสอบ ให้ช่างควบคุมงานวิศวกร หรือผู้แทนผู้รับจ้าง ตรวจสอบเมื่อต้องการ เพื่อแสดงว่าอุปกรณ์นั้นได้รับการตรวจสอบ ทดสอบตามมาตรฐานที่ถูกต้องและมีคุณสมบัติครบถ้วนตามสัญญา
- 4.2 ในกรณีที่มิใช่ข้อกำหนดให้ทดสอบวัสดุ อุปกรณ์ใดๆ ผู้รับจ้างต้องนำวัสดุหรืออุปกรณ์ไปทดสอบคุณภาพ ตามสถาบันมาตรฐานของทางราชการ โดยผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรทราบล่วงหน้า เพื่อจะได้ตรวจสอบหรือร่วมทำการกับตัวอย่างวัสดุส่งทดสอบ แล้วแต่กรณี ในกรณีที่ผู้รับจ้างมิเห็นข้ออนุญาตให้ตัวแทนของบริษัทผู้ผลิตวัสดุอุปกรณ์รายใดเข้าไปในบริเวณก่อสร้าง เพื่อตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกในการตรวจสอบนั้น

5. การเสนอตัวอย่างของวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาตัวอย่าง วัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้าง ทุกอย่าง หรือที่ช่างคุมงานหรือวิศวกร ระบุ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบอนุมัติ โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนงานแสดงระยะเวลาการจัดส่งตัวอย่าง วัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการพิจารณาเห็นชอบอนุมัติ และการจัดส่งตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ ต้องมีระยะเวลาล่วงหน้าเพียงพอต่อการพิจารณาก่อนการสั่งซื้อและติดตั้ง ตามลำดับขั้นตอนการใช้งาน เพื่อให้การทำงานนั้นล่าช้า
- 5.2 วัสดุ อุปกรณ์ ที่นำมาใช้ทั้งหมด จะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการติดตั้ง หากผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งโดยพลการ มีได้รับอนุมัติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเปลี่ยนใหม่ทันที ตามที่คณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุเห็นชอบและจะถือเป็นข้ออ้างในการขอขยายระยะเวลาก่อสร้างหรือคิดราคาเพิ่มมิได้ วัสดุที่ได้รับอนุมัติแล้วยังไม่ทันความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง ในกรณีที่การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือบริวาร ได้ทำการติดตั้งไม่ถูกต้อง ไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงน้ำมัน

ศูนย์ ปก.เขต 6 ขอนแก่น

พ.ศ. ๖ เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายวรณัย ทรัพย์

เขียนแบบ

นายวรณัย ทรัพย์

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายปรัชญา อภัยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ

(นายพิชิตศักดิ์ ลอจศิริวงษ์)

ผู้อำนวยการศูนย์ ปก.เขต 6 ขอนแก่น

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบเลขที่

..... ธันวาคม 2565

แบบแสดง

...../2565

ภาคส่วน

แผ่นที่

4/10

วันที่

รายการประกอบแบบและข้อกำหนดที่สำคัญของงานก่อสร้าง

1. การเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง

2. งานเทพื้นคอนกรีต

- 2.1 ผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณการออกแบบส่วนผสมคอนกรีตที่จะนำมาใช้ โดยมีวิศวกรลงนามรับรอง และเสนอความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยก่อนการเทคอนกรีตอย่างน้อย 30 วัน ผู้รับจ้างต้องเตรียมส่วนผสมของคอนกรีตต่างๆ และทำแท่งตัวอย่างคอนกรีตทำการทดสอบกำลังอัดก่อน เพื่อให้วิศวกรและผู้ควบคุมงาน ตรวจให้ความเห็นชอบก่อน
- 2.2 ในการใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ให้ทำการผสมและการขนส่งคอนกรีตผสมเสร็จ เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมคอนกรีตผสมเสร็จ มอก. 213-2520 คอนกรีตผสมเสร็จ
- 2.3 กำลังอัดคอนกรีต จะต้องมิกำลังอัดไม่น้อยกว่า 280 KSC. ที่อายุ 28 วันโดยใช้ตัวอย่างทดสอบทรงลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. และทดสอบตาม มอก. 409-2525 วิธีทดสอบความต้านทานแรงอัดคอนกรีต
- 2.4 การยุบของคอนกรีต โดยวิธีทดสอบค่าการยุบของคอนกรีตซึ่งใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ (ASTM C 143 Standard Test Method for Slump of Hydraulic Cement Concrete) ต้องเป็นไปตามค่าที่กำหนด ดังนี้

ตารางแสดงค่าการยุบของคอนกรีต สำหรับงานก่อสร้างชนิดต่างๆ

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบตัว (ซม.)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
แผ่นพื้น คาน ผนัง คสล. ฐานราก	10	4
เสา	10	5
คาน คสล. และ ผนังเบาๆ	10	5
พื้นอัดแรง	13	5

2.5 ขนาดใหญ่สุดของมวลหยาบ ขนาดตะรุใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ จะต้องเป็นไปตามตารางข้างล่างนี้

ตารางแสดงขนาดใหญ่สุดของวัสดุมวลรวมหยาบที่ใช้กับคอนกรีต

ชนิดของงานก่อสร้าง	ขนาดใหญ่สุด (ซม.)
ฐานราก เสาและคาน	4
ผนัง คสล. ขนาดตั้งแต่ 15 ซม. ขึ้นไป	4
ผนัง คสล. ขนาดตั้งแต่ 10 ซม. ลงมา	2
แผ่นพื้น คาน และผนังกันห้อง คสล.	2

- 2.7 การเทคอนกรีตที่มีการผสมให้เข้าเป็นเนื้อเดียวกัน มีความแน่นด้วยการกระทุ้งหรือโดยวิธีการอื่น ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้องไม่มีน้ำที่ผิวคอนกรีตมากจนเกินไป มีพื้นผิวเรียบ ปราศจากฟอง และเมื่อแข็งตัวแล้วต้องมีกำลังตามที่ต้องการ
- 2.8 ผู้รับจ้างจะต้องทำการบดคอนกรีต ที่เป็นไปตามมาตรฐานการก่อสร้างและหลักวิชาช่างที่ดี
- 2.9 ผู้รับจ้างจะต้องตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยางรอยต่อคอนกรีต ตามที่ระบุในแบบแปลน ให้เรียบร้อย
- 2.10 ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่าง วัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้าง ทุกอย่าง หรือที่ช่างคุมงานหรือวิศวกร ระบุ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาเห็นชอบอนุมัติ ในกรณีที่จะต้องทดสอบคุณภาพวัสดุ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างตามสัญญา อนุมัติให้ทดสอบในสถาบันหรือหน่วยงานราชการที่เชื่อถือได้ โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการทดสอบ เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- 2.11 ผู้รับจ้างจะต้องจัดตั้งสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย ไม่มีเศษวัสดุก่อสร้าง หรือขยะและสิ่งปฏิกูลใดๆ ก่อนทำการส่งมอบงานให้ผู้รับจ้าง



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงบึงน้ำมัน

ศูนย์ ปก.เขต 6 ขอนแก่น

ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายธรรมพร ธานี

เขียนแบบ

นายธรรมพร ธานี

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายปรีดา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศิริศักดิ์ สกลไธสง)
ผู้อำนวยการศูนย์ ปก.เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบแสดง ต.ชก /2565

มาตราส่วน

แผ่นที่ 5/10

วันที่



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงน้ำมัน
ศูนย์ ป.ภ.เขต 6 ขอนแก่น
ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายวรรณพ ธานี

เขียนแบบ

นายวรรณพ ธานี

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายวิชา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศรีศักดิ์ สกุลโสริ่ง)
ผู้อำนวยการศูนย์ ป.ภ.เขต 6 ขอนแก่น
ปฎิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

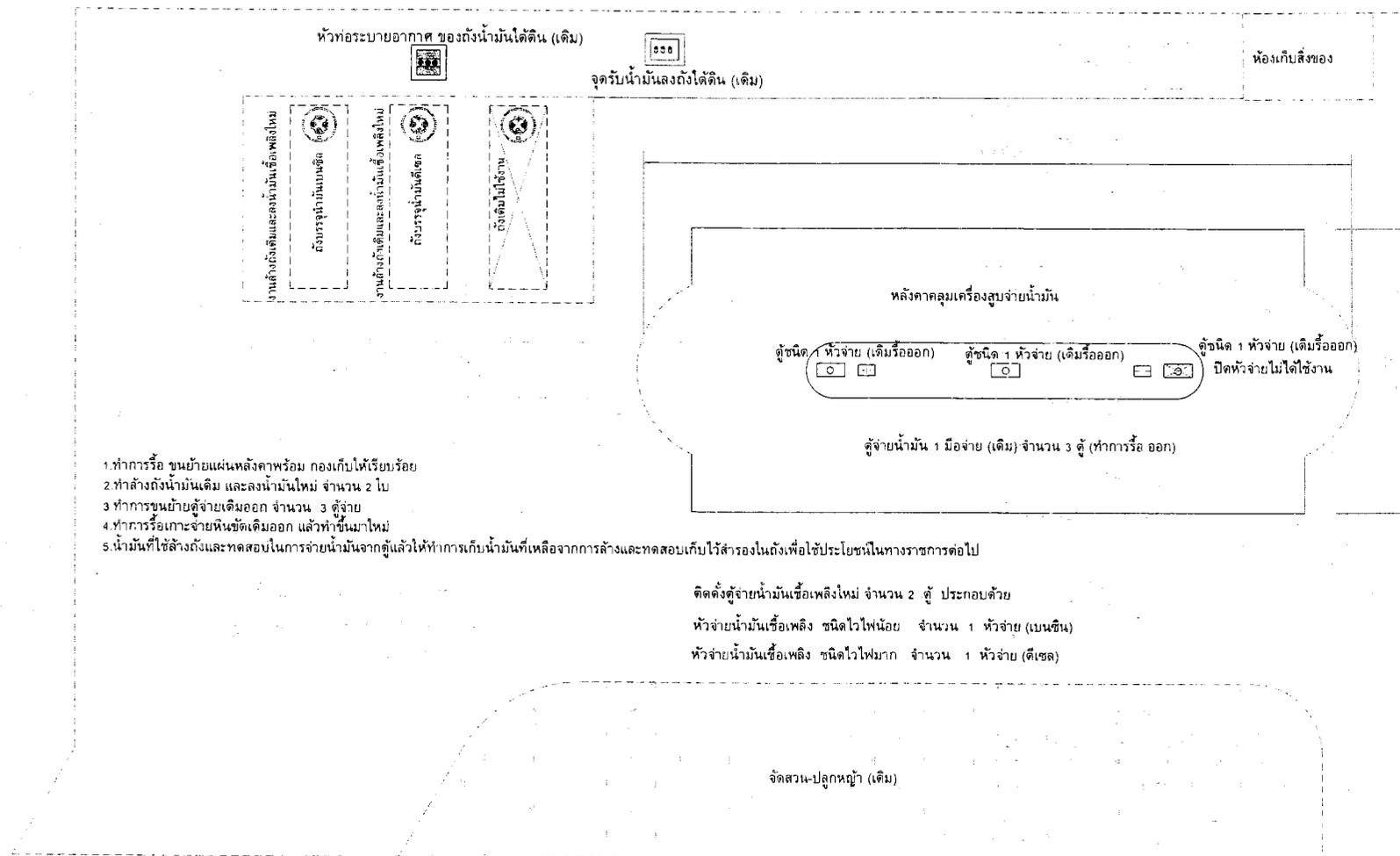
แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบแสดง ค.ช.ก. /2565

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 6/10

วันที่



1. ทำการรื้อ ขนย้ายแผ่นหลังคาพร้อม กองเก็บให้เรียบร้อย
2. ทำล้างถังน้ำมันเดิม และลงน้ำมันใหม่ จำนวน 2 โย
3. ทำการขนย้ายตู้จ่ายเดิมออก จำนวน 3 ตู้จ่าย
4. ทำการรื้อเกาะจ่ายหินขัดเดิมออก แล้วทำขึ้นมาใหม่
5. น้ำมันที่ใช้ล้างถังและทดสอบในการจ่ายน้ำมันจากตู้แล้วให้ทำการเก็บน้ำมันที่เหลือจากการล้างและทดสอบเก็บไว้สำรองในถังเพื่อใช้ประโยชน์ทางราชการต่อไป

ติดตั้งตู้จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่ จำนวน 2 ตู้ ประกอบด้วย
หัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดไวไฟน้อย จำนวน 1 หัวจ่าย (เบนซิน)
หัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ชนิดไวไฟมาก จำนวน 1 หัวจ่าย (ดีเซล)

แบบแปลนพื้นที่โครงการ

มาตราส่วน





ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงมีมโถง
ศูนย์ ป.ก.เขต 6 ขอนแก่น
ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายบรรณวิทย์ ทามิ

เขียนแบบ

นายบรรณวิทย์ ทามิ

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายปริชา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศิริศักดิ์ สกลไธระ)
ผู้อำนวยการศูนย์ ป.ก.เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบแสดง ค.ช.ก. /2565

มาตรฐาน -

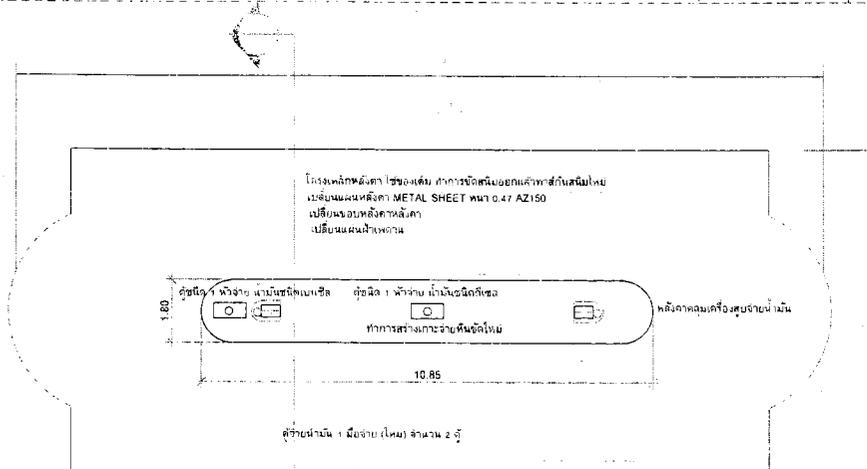
แผ่นที่ 7/10

วันที่

ห้องเก็บสิ่งของ

ข้อกำหนดตู้จ่ายน้ำมันแบบดิจิทัล

1. ตู้ชนิด 1 หัวจ่าย
2. หน้าจอดิจิทัลแสดงผล 6 หลัก
3. อัตราการไหลสูงสุด 70 ลิตรต่อนาที
4. มีความแม่นยำสูง (High Accuracy +0.5%)
5. มีปุ่ม Stop / Start / Overridden Dip Switch



ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.80 กิโลกรัม จำนวน 2 เครื่อง

จัดสวน-ปลูกหญ้า (ของเดิม)



แบบแปลนพื้นที่โครงการ

มาตรฐาน



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงนิ่มน้ำมัน
ศูนย์ ปก.เขต 6 ขอนแก่น
ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายบรรณวิทย์ ทามิ

เขียนแบบ

นายบรรณวิทย์ ทามิ

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายปริชา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศิริศักดิ์ สกลไธสง)
ผู้อำนวยการศูนย์ ปก.เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติการงานแผนอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบเลขที่

..... ธันวาคม 2565

แบบแสดง ค.ข.ก.

...../2565

มาตรฐาน

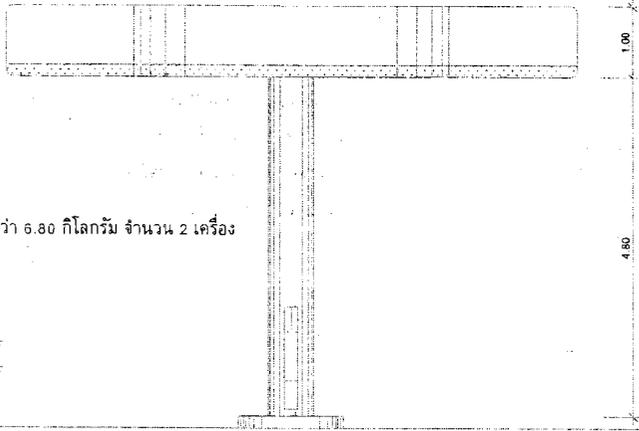
แผ่นที่

8/10

วันที่

ขอบหลังคา อลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 4 มม. ความหนาอลูมิเนียม 0.3 มม. พร้อมโครงเคร่า (รวมขอบปิดบน และปิดล่าง)
FEVE COATING สีเคลือบเอพ็อกซีอีวี การเคลือบ - อบด้วยสปีระเกท โฟลิวรีเทน มากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป
มีคุณสมบัติเด่นกว่าสปีระเกทอื่นคือ ให้สีสด-จัดจ้าน และให้ความเงางามสูง สามารถทนทานต่อสภาพอากาศได้ถึง 10 ปี
ขอบบนสีส้ม ขอบล่างสีน้ำเงินเข้ม พื้นตรงสัญลักษณ์สีน้ำเงิน และขอบด้านล่างมีตัวปิดขอบผ้าเตาดาน

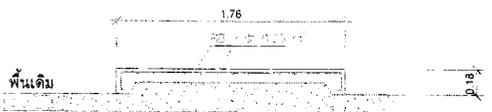
ติดตั้งเสาล่อฟ้า จำนวน 2 เสา



ข้อกำหนดตู้จ่ายน้ำมันแบบดิจิทัล

1. ตู้ชนิด 1 หัวจ่าย
2. หน้าจอดิจิทัลแสดงผล 6 หลัก
3. อัตราการไหลสูงสุด 70 ลิตรต่อนาที
4. มีความแม่นยำสูง (High Accuracy +0.5%)
5. มีปุ่ม Stop / Start / Overridden Dip Switch

ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งหรือน้ำยาดับเพลิงขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.80 กิโลกรัม จำนวน 2 เครื่อง

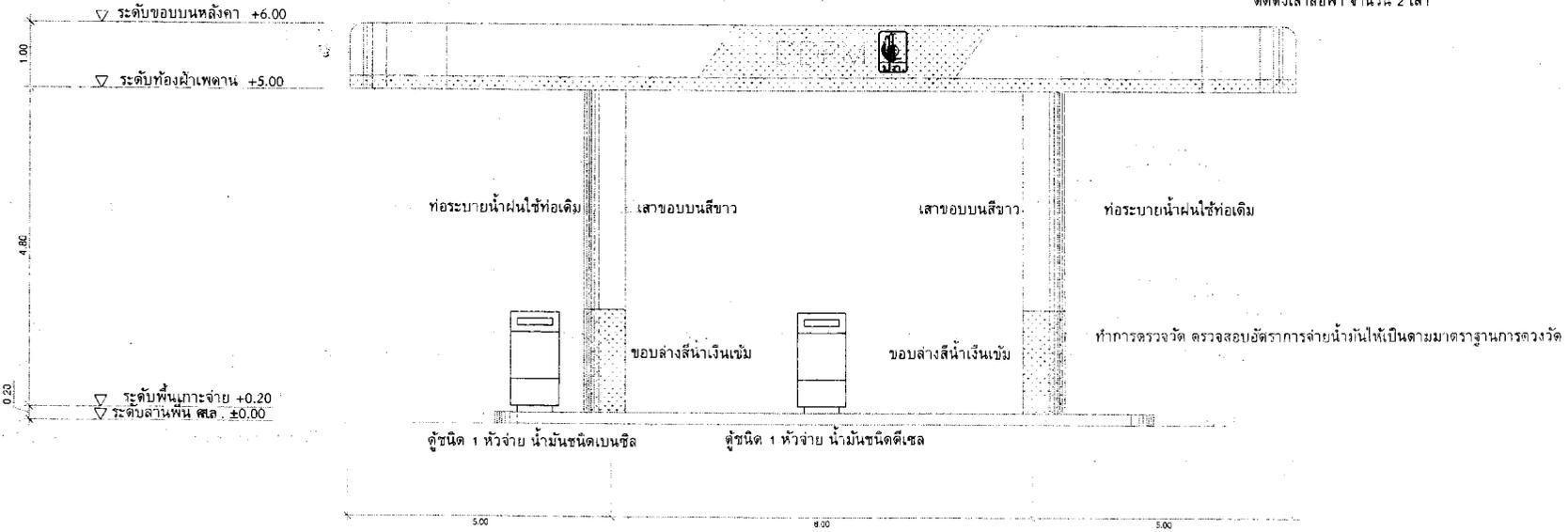


โครงสร้างเกาะจ่ายท่าใหม่
แต่งผิวด้วยหินขัด

แบบรูปตัดด้าน A, C หลังคาคลุมตู้จ่ายน้ำมัน

มาตรฐาน

ติดตั้งเสาล่อฟ้า จำนวน 2 เสา



แบบรูปตัดด้าน B, D หลังคาคลุมตู้จ่ายน้ำมัน

มาตรฐาน

เสาเกาะจ่าย ทุ้มอลูมิเนียมคอมโพสิต หนา 4 มม. ความหนาอลูมิเนียม 0.3 มม. พร้อมโครงเคร่า
FEVE COATING สีเคลือบเอพ็อกซีอีวี การเคลือบ - อบด้วยสปีระเกท โฟลิวรีเทน มากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป
มีคุณสมบัติเด่นกว่าสปีระเกทอื่นคือ ให้สีสด-จัดจ้าน และให้ความเงางามสูง สามารถทนทานต่อสภาพอากาศได้ถึง 10 ปี





ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงบึงน้ำมัน
ศูนย์ ป.ก.เขต 6 ขอนแก่น
ด.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายกรรณิภ พานิช

เขียนแบบ

นายกรรณิภ พานิช

ตรวจสอบ

นายภริพงษ์ ไชยคำ

ผู้อำนวยการส่วนป้องกันและปฏิบัติการ

(นายปรีชา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญพิเศษ

เห็นชอบ

(นายสุวิศักดิ์ สุกุลโสโรจจะ)
ผู้อำนวยการศูนย์ ป.ก.เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบเลขที่/2565

มาตราส่วน -

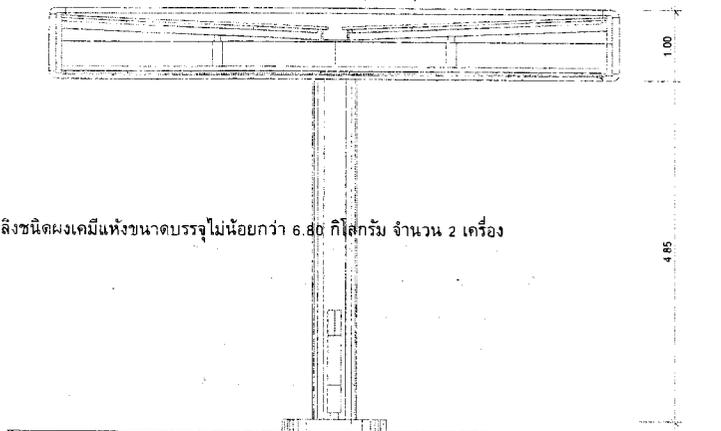
แผ่นที่ 9/10

วันที่

โครงหลังคาเดิม

หลังคา METAL SHEET หน้า 0.47 AZ150

เปลี่ยนแผ่นสแตนเลส 304 หน้า 1.2 มม (ผิวด้าน) รับน้ำหนัก ใช้โครงคร่าวเดิม



ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 6.80 กิโลกรัม จำนวน 2 เครื่อง

โครงคร่าวฝ้า เหล็กกล่อง 1.5" x 1.5" x 2.3 มม. @ 0.8 m

แผ่นฝ้าเพดาน Spandrell สีขาว (เคลือบ Colorbond AZ150 สีขาว)

หนา 0.45 มม. กว้าง 160 มม. น้ำหนัก 5.06 กก./ ตร.ม

ขอบหลังคา อลูมิเนียมคอมโพสิต หน้า 4 มม. ความหนาอลูมิเนียม 0.3 มม.

(พร้อมโครงคร่าวเหล็กประกอบติดตั้งโดยรอบโครงหลังคา)

โคมไฟแบบลอยจำนวน 6 ชุด 140 W ด้านหน้าโคมไฟ LED ปิดด้วยกระจกนิรภัย (Tempered Glass) ที่สามารถทนแรงกระแทกได้สูงถึงระดับ IK07

ทนทานพิเศษด้วยอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากขนาด 4kV (L-G), 2kV (L-L) ระดับการป้องกันฝุ่น-กันน้ำ IP65, ระดับการกันกระแทก IK07

ตัวโคมผลิตจากอลูมิเนียมเหล็กหล่อ เเลนส์ PMMA กระจกนิรภัยปิดหน้าโคม อายุการใช้งานยาวนาน 50,000 ชั่วโมงชุดควบคุม Actilume ในตัว เพื่อการประหยัดพลังงานยิ่งขึ้น

เสาเกาะจ่ายหุ้มอลูมิเนียมคอมโพสิต หน้า 4 มม. ความหนาอลูมิเนียม 0.5 มม. พร้อมโครงคร่าว

รางระบายน้ำแผ่นสแตนเลส 304 หน้า 3 มม (ผิวด้าน)

ขอบหลังคา อลูมิเนียมคอมโพสิต หน้า 4 มม. ความหนาอลูมิเนียม 0.3 มม. พร้อมโครงคร่าว (รวมขอบปิดบน และปิดล่าง)

FEVE COATING สีเคลือบเพิ่วีวี การเคลือบ - อบด้วยสเปกเท โพลียูรีเทน มากกว่า 1 ครั้งขึ้นไป

มีคุณสมบัติเด่นกว่าสีประเภทอื่นคือ ให้สีสด-จัดจ้าน และให้ความเงางามสูง สามารถทนทานต่อสภาพอากาศได้ถึง 10 ปี

รูปตัด A

มาตราส่วน



ศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
เขต 6 ขอนแก่น
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

โครงการ

ปรับปรุงบิโม่ข้าม
ศูนย์ ป.ก. เขต 6 ขอนแก่น
ต.ศิลา อ.เมืองขอนแก่น จ.ขอนแก่น

ออกแบบ

นายวรรณวิทย์ งามมี

เขียนแบบ

นายวรรณวิทย์ งามมี

ตรวจสอบ

นายภัทรพงศ์ โชคดี

ผู้อำนวยการส่วนเมืองถิ่นและปฏิบัติการ

(นายปรีดา สร้อยคำ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ

(นายศิริศักดิ์ สกุลโค้วระ)
ผู้อำนวยการศูนย์ ป.ก. เขต 6 ขอนแก่น
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

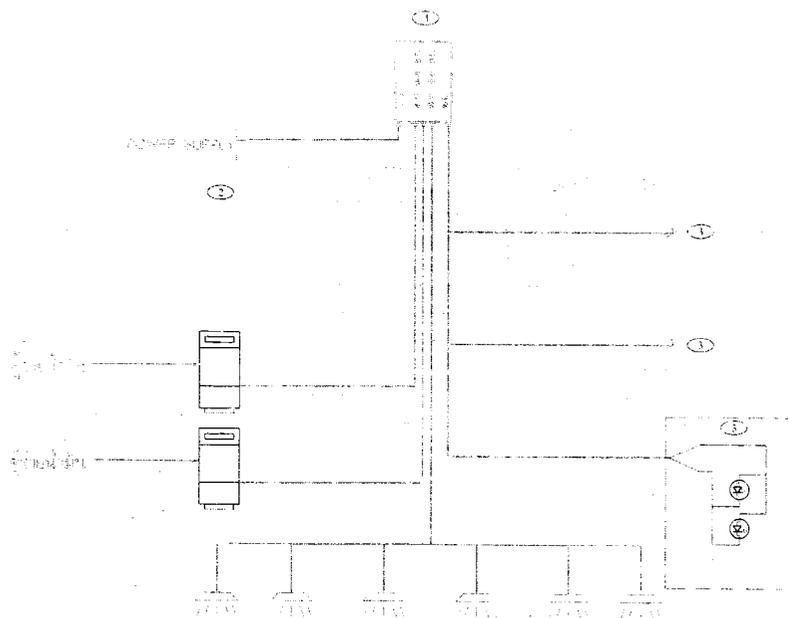
แบบเลขที่ ธันวาคม 2565

แบบแสดง ศ.ช.ก. /2565

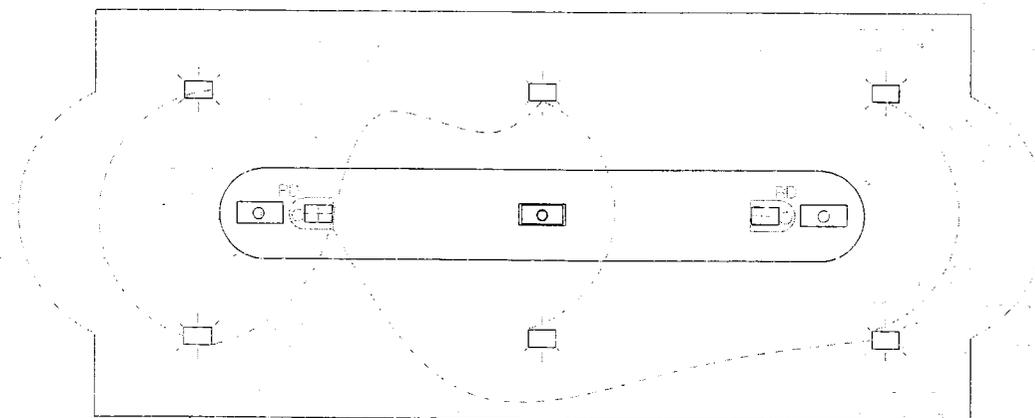
มาตราส่วน

แผ่นที่ 10/10

วันที่



ITEM	QTY.	DESCRIPTION	MAKE
1.	1	SET. MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDS)	
2.	2	SET. SWITCH BOARD ENCLOSURE	
3.	1	SET. LIGHTING STATION	
4.	1	SET. STREET LIGHT	



โคมไฟแบบลอยจำนวน 6 ชุด 140 W ต้านหน้าโคมไฟ LED ปิดด้วยกระจกนิรภัย (Tempered Glass) ที่สามารถทนแรงกระแทกได้สูงถึงระดับ IK07

ทนทานพิเศษด้วยอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชากขนาด 4kV (L-G), 2kV (L-L) ระดับการป้องกันฝุ่น-กันน้ำ IP65, ระดับการกันกระแทก IK07

ตัวโคมผลิตจากอลูมิเนียมเหล็กหล่อ เลนส์ PMMA กระจกนิรภัยปิดหน้าโคม อายุการใช้งานยาวนาน 50,000 ชั่วโมง ชุดควบคุม Actilume ในตัว เพื่อการประหยัดพลังงานยิ่งขึ้น

แบบงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
SCALE