ประกาศเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ
เรื่อง การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางโครงการจัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสา พร้อมติดตั้ง

.....

ด้วยกองช่าง เทศบาลตำบลเวียงเชียงของ จะดำเนินการตามโครงการจัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการจัดจ้างเป็นไปตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ เทศบาลตำบลเวียงเชียงของจึงขอประกาศเปิดเผยรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลางตามมาตรา ๖๓ แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ และหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๓๓.๒/ว ๒๐๖ ลงวันที่ ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒ โดยประกาศตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจัดซื้อครุภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

แบบ บก.๐๖

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลเวียงเชียงของ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร (บาท)
สัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง รวมเป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐.- บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง วันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๘
เป็นเงิน ๒,๔๐๕,๒๑๗.๖๙.- บาท โดยมีราคาต่อหน่วยดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคากลาง	
				ราคา / หน่วย	ราคา
	ระบบสัญญาณไฟจราจร				
๑	ตู้ควบคุม (controller) ชนิด VA ๘ เฟส ๔ Loop รองรับระบบตรวจจับยานพาหนะ	๑	ตู้	๒๖๐,๐๐๐.๐๐	๒๖๐,๐๐๐.๐๐
๒	Controller Shelter	๑	แห่ง	๑๙,๕๐๐.๐๐	๑๙,๕๐๐.๐๐
๓	เสาไฟจราจรแบบเสาสูง (Mast Arm)	๔	ต้น	๒๘,๖๐๐.๐๐	๑๑๔,๔๐๐.๐๐
๔	ฐานราก เสาไฟจราจรแบบเสาสูง (Mast Arm)	๔	ชุด	๔,๒๓๘.๐๐	๑๖,๙๕๒.๐๐
๕	เสาไฟแบบเสามาตรฐาน (เสาเตี้ย)	๒	ต้น	๖,๕๐๐.๐๐	๑๓,๐๐๐.๐๐

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคากลาง	
				ราคา / หน่วย	ราคา
๖	ฐานราก เสาไฟจราจรแบบเสามาตรฐาน (เสาเตี้ย)	๒	ชุด	๑,๕๖๐.๐๐	๓,๑๒๐.๐๐
๗	โคมสัญญาณไฟจราจร LED แบบ ๔ ดวงโคม ๗.๑ ขนาด ๓๐๐ mm. (แดงเต็มดวง,เหลืองเต็มดวง ,เขียวลูกศรตรง,เขียวลูกศรเลี้ยวขวา)	๘	ชุด	๕๑,๔๐๐.๐๐	๔๑๑,๒๐๐.๐๐
๘	เครื่องนับเวลาถอยหลัง (Count Down ๑๐ วิ) ขนาด ๖๐*๑๐๐ ซม. ใช้ LED ๓ หลัก สีแดง,สีเขียว	๔	ชุด	๘๕,๐๐๐.๐๐	๓๔๐,๐๐๐.๐๐
๙	บ่อพัก				
	๙.๑ ขนาด ๗๐ * ๗๐ ซม.	๔	บ่อ	๖,๕๐๐.๐๐	๒๖,๐๐๐.๐๐
	๙.๒ ขนาด ๔๐ * ๔๐ ซม.	๑	บ่อ	๔,๕๕๐.๐๐	๔,๕๕๐.๐๐
๑๐	ท่อร้อยสาย				
	๑๐.๑ ท่อร้อยสายขนาด ๓ " (RSC) พร้อมค่าวางท่อ	๗๐	เมตร	๒,๔๐๕.๐๐	๙๔,๕๐๐.๐๐
	๑๐.๒ ท่อร้อยสายขนาด ๒ " (HDPE) พร้อมค่าวางท่อ	๕๐	เมตร	๑๒๐.๐๐	๖,๐๐๐.๐๐
๑๑	สายเคเบิลชนิด CV				
	๑๑.๑ ค่าสายไฟ CV ๔x๒.๕ mm.	๑,๒๕๐.๐๐	เมตร	๑๔๓.๐๐	๑๗๘,๗๕๐.๐๐
	๑๑.๒ ค่าสายไฟ CV ๒x๑๐ mm.	๓๐	เมตร	๑๗๕.๐๐	๕,๒๕๐.๐๐
๑๒	ค่า Ground rod ชนิด Exothermic welding	๘	ชุด	๑,๑๐๕.๐๐	๘,๘๔๐.๐๐
๑๓	ค่า Safety Switch บรรจบไฟสาธารณะจุดเดิม	๑	ชุด	๑๐,๔๐๐.๐๐	๑๐,๔๐๐.๐๐
๑๔	ค่าป้ายเตือนสัญญาณไฟจราจร	๔	ชุด	๔,๕๕๐.๐๐	๑๘,๒๐๐.๐๐
๑๕	ค่ารื้อย้ายเสาสัญญาณไฟจราจร + อุปกรณ์เดิม	๔	ชุด	๖,๕๐๐.๐๐	๒๖,๐๐๐.๐๐
	ระบบกล้องตรวจวัดปริมาณรถ				
๑	เสาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ สูง ๖ เมตร พร้อมฐาน (สำหรับถนน ๓ เลน)	๔	ต้น	๑๙,๕๐๐.๐๐	๗๘,๐๐๐.๐๐
๒	สาย LAN ชนิด CAT๖ (สำหรับกล้อง+Count Down)	๔๕๐.๐๐	เมตร	๒๘.๖๐	๑๒,๘๗๐.๐๐
๓	ท่อร้อยสายขนาด ๒ " (HDPE) พร้อมค่าวางท่อ สำหรับเดิน สาย LAN	๑๑๕.๐๐	เมตร	๑๒๐	๑๓,๘๐๐.๐๐
๔	ท่อร้อยสายขนาด ๒ " (RSC) พร้อมค่าวางท่อ สำหรับเดิน สาย LAN	๒๐.๐๐	เมตร	๖๕๐.๐๐	๑๓,๐๐๐.๐๐
๕	บ่อพักขนาด ๔๐ * ๔๐ ซม. สำหรับ สาย LAN	๔	บ่อ	๔,๕๕๐.๐๐	๑๘,๒๐๐.๐๐
๖	ค่า Ground rod ชนิด Exothermic welding	๕	ชุด	๑,๑๐๕.๐๐	๕,๕๒๕.๐๐
๗	อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ ชนิด Low Light IP Camera ๕MP พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	๔	ตัว	๖๘,๙๐๐.๐๐	๒๗๕,๖๐๐.๐๐
๘	ตู้ควบคุมสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ และอุปกรณ์ประกอบ พร้อมฐานตู้	๑	ตู้	๓๙,๐๐๐.๐๐	๓๙,๐๐๐.๐๐
๙	ชุดประมวลผลตรวจจับยานพาหนะ สำหรับ ๔ ช่องสัญญาณ	๑	ชุด	๑๐๔,๐๐๐.๐๐	๑๐๔,๐๐๐.๐๐

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคากลาง	
				ราคา / หน่วย	ราคา
๑๐	เครื่องบันทึกภาพ NVR ๘ ช่องสัญญาณ พร้อม HDD ขนาดไม่น้อยกว่า ๔TB	๑	ตัว	๗๘,๓๐๐.๐๐	๗๘,๓๐๐.๐๐
๑๑	อุปกรณ์ Network Switch PoE ๘ Channel	๑	ตัว	๔๕,๕๐๐.๐๐	๔๕,๕๐๐.๐๐
๑๒	UPS เครื่องสำรองไฟ ไม่ต่ำกว่า ๑ KVA	๑	ตัว	๗,๔๑๐.๐๐	๗,๔๑๐.๐๐
				รวม	**๒,๒๔๗,๘๖๗**
				ค่าภาษี ๗ %	**๑๕๗,๓๕๐.๖๐**
				รวมค่างานทั้งสิ้น	**๒,๔๐๕,๒๑๗.๖๙**

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง

๕.๑ บริษัทดิไอคอน ซิสเต็ม จำกัด

๕.๒ บริษัทจีเนียส ทราฟฟิค ซิสเต็ม จำกัด

๕.๓ บริษัทเดล โซลูชั่น จำกัด

๕.๔ บริษัทธนัทธร จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๗.๑ นางกัญญาณัฐ จันต๊ะคาด ตำแหน่งหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล เป็นประธานกรรมการ

๗.๒ นายขวัญชัย สายเครือคำ ตำแหน่งผู้อำนวยการกองช่าง เป็น กรรมการ

๗.๓ ว่าที่ร้อยตรีหญิงรุ่งอรุณ เตสุปะ ตำแหน่งเจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน เป็น กรรมการ

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ เดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๘

(นางสุกัญญา ที่ปรึกษา)

นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ

ที่ นม ๐๐๓๒.๐๓๐๑/ว ๑๓๔ ๑ มกราคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ๓ แห่ง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท ๐๘๑๐.๔/ว ๑๓๔๔ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. สำเนาหนังสือสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา ที่ นม ๐๐๓๒.๐๓๐๑/ว ๑๓๔๔ ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้กำหนดจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ ณ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๖๐ (สวนสาธารณะหนองบัวลำภู) อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู ภายใต้แนวคิด “เด็กไทยในโลกดิจิทัล” เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้ตระหนักถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ปลอดภัย และมีคุณค่าต่อการเรียนรู้ในอนาคต รวมทั้งเป็นการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนได้ใช้เวลาว่างร่วมกันอย่างมีคุณภาพ ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ นั้น

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา พิจารณาแล้วเห็นว่า เพื่อให้การดำเนินการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความร่วมมือโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ๓ แห่ง ส่งเด็กและเยาวชนเข้าร่วมกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๘ ในวันเสาร์ที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๘ ณ สวนสาธารณะเฉลิมพระเกียรติ ๖๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๖๐ (สวนสาธารณะหนองบัวลำภู) อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู ตามรายละเอียดที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

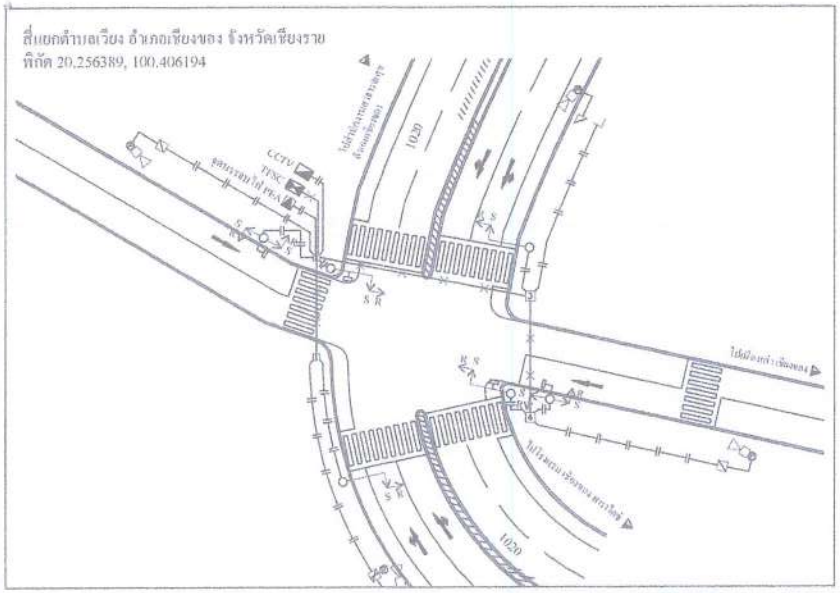
(นายวิรัช ปัญญาวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานส่งเสริมการจัดการศึกษาท้องถิ่น
โทร. ๐ ๔๔๒๔ ๐๐๓๒ ต่อ ๑๐๔

แผนที่สังเขป ไม่มีมาตราส่วน

SCALE NOT TRUE

ที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่ตำบลสรงประภา อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



สัญญลักษณ์	รูปแบบ	รายละเอียด
แบบไม่มีแขนยื่น แบบมีแขนยื่น	R A G	หัวสัญญาณไฟจราจร LED แดง - เหลือง และเขียว พร้อมเสาสัญญาณไฟจราจร
R S แบบมีแขนยื่น	R A G	หัวสัญญาณไฟจราจร LED แดง - เหลือง และเขียวลูกศรลง พร้อมเสาสัญญาณไฟจราจร
	R A G	หัวสัญญาณไฟจราจร LED แดง - เหลือง และเขียวลูกศรเลี้ยวขวา พร้อมเสาสัญญาณไฟจราจร

สัญญลักษณ์	รูปแบบ	รายละเอียด
R S แบบมีแขนยื่น	R A G	หัวสัญญาณไฟจราจร LED แดง - เหลือง - เขียวลูกศรตรง และเขียวลูกศรเลี้ยวขวา พร้อมเสาสัญญาณไฟจราจร

สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	COUNTDOWN
TFSC	ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร
SAFETY SWITCH	ตู้ไฟฟ้า SAFETY SWITCH ไฟจราจร
	ท่อ HDPE สำหรับวางแนวข้าง
	ท่อ HDPE สำหรับดันลอดข้ามถนน
	ท่อ RSC สำหรับวางท่อข้ามถนน
	บ่อพักสายไฟ ขนาด 70x70 ซม.
	บ่อพักสายไฟ ขนาด 40x40 ซม.

รายการระบบสัญญาณไฟจราจร

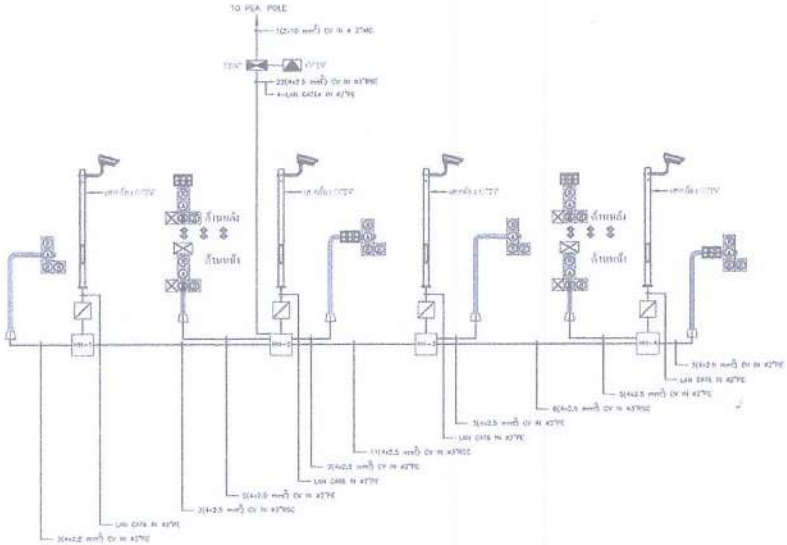
1)ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจรที่ใช้แบบ ADAPTIVE VA CONTROLLERสามารถจัด PHASE ได้ไม่น้อยกว่า 5 PHASE มี TIME SWITCHที่สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 PROGRAME ในวันหนึ่งๆ (ไม่รวม FLASHING) และสามารถติดตั้ง PROGRAME กระพริบสีแดงในทางโท และกระพริบสีเหลืองในทางเอก และเครื่อง CONTROL

2)ในกรณีเดินสายไฟใต้ดินข่วงข้ามถนนจะต้องเดินสายไฟในท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีดันลอด ทั้งนี้ยกเว้นที่กำลังก่อสร้างเหล็กจะต้องใช้วิธีดันลอด ทั้งนี้ยกเว้นที่กำลังก่อสร้าง HDPE (HIGH DENSITY POLYETYLENE)

หมายเหตุ :

1.แบบระบบสัญญาณไฟจราจรนี้เป็นแบบเบื้องต้น ใช้สำหรับประกวดราคารายละเอียดต่างๆ ที่กำหนดไว้ในแบบนี้ เป็นมาตราฐานขั้นต่ำ ซึ่งหากไปขัดกับรายละอียดหรือข้อกำหนด ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) หรือกรมทางหลวงชนบทกำหนดเป็นมาตราฐาน ไว้ก็ให้เปลี่ยนแปลงแก้ไขเป็นไปตามรายละเอียดหรือข้อกำหนดการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องนั้นๆ ผู้ประสงค์จะรับจ้างจะต้องทำการออกแบบและรับผิดชอบในการออกแบบระบบสัญญาณไฟจราจรทั้งหมดโดยส่ง SHOP DRAWING เสนอให้ผู้ควบคุมงานพิจรณาอนุมัติก่อนติดตั้ง

2.ข้อกำหนดอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจร และรายละเอียดติดตั้ง ดูแบบมาตราฐาน งานทางกรมทางหลวงชนบท



เทศบาลตำบลเวียงเชียงของ จังหวัดเชียงราย	โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 2
	จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพิทักษ์ แสงเพชร์) นายช่างโยธาอาวุโส	(นางสาวมัชฌิตา อริยราช) วิศวกร 8871	(นางสาวญาธิรัฐ จันตะคาด) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายวัชรัชัย ลายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายอนุชิต ประชุติเลิศ) หัวหน้าการงานทั่วไป	(นายกรรติ์ เรือนสลีม) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายไพรัช ปฏิวัติพานิช) นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	จำนวน 21
	แบบเลขที่... ทต.ชร. 1 /2568								

ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้งของจุดเกิดเหตุ

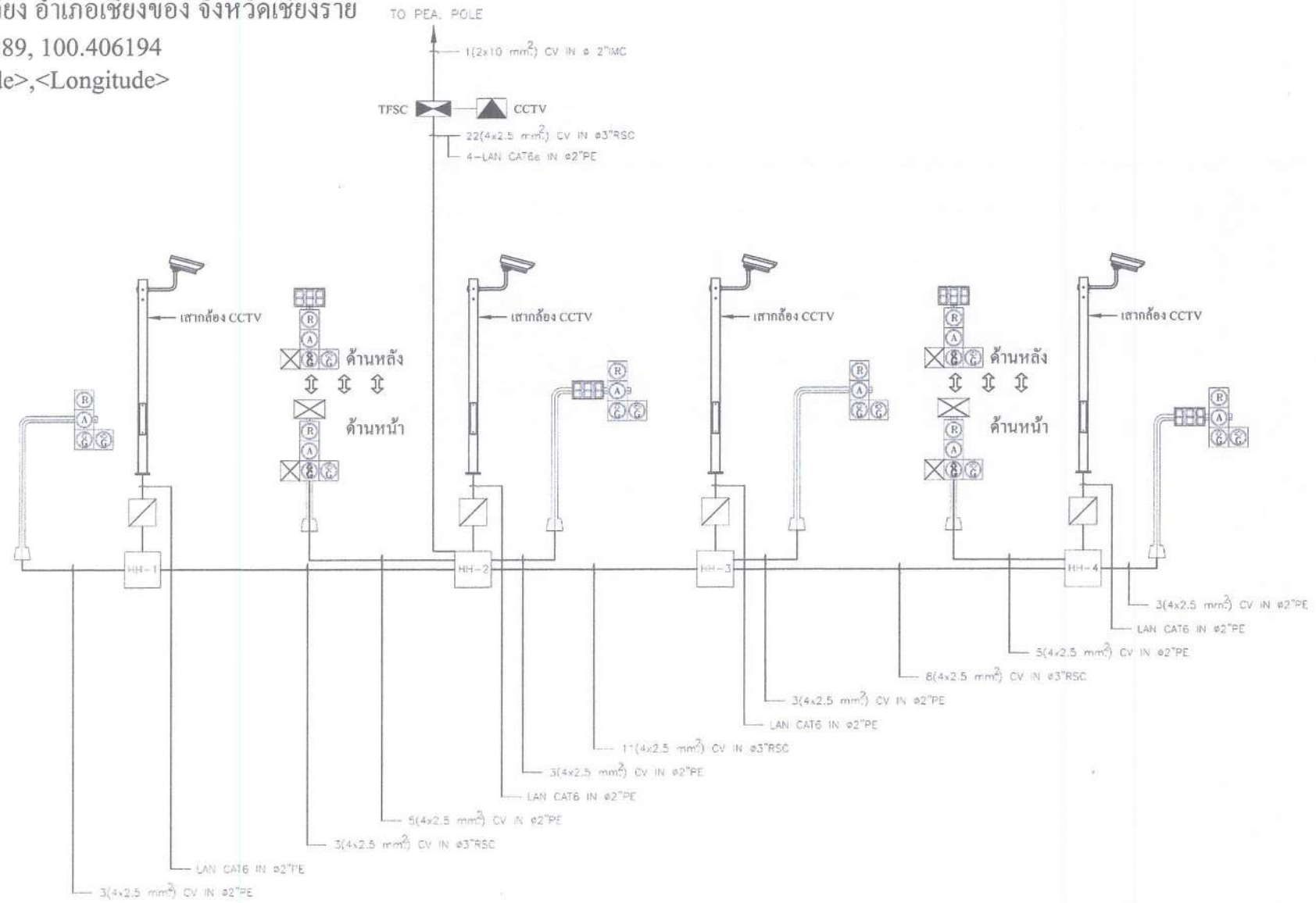
พิกัด 20.256389, 100.406194

<Latitude>,<Longitude>

สี่แยกตำบลเวียง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย

พิกัด 20.256389, 100.406194

<Latitude>,<Longitude>



โครงการ..	สำรวจ..	เรียบเรียง..	ตรวจสอบการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ..	อนุมัติ..	แผ่นที่
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายสิทัย แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวมัลลิกา ลริยราช) วิศวกรไฟฟ้า	(นางสาวสุมาลัย จันต๊ะหาย) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายสุวัฒชัย สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายพงษ์ ประพฤติดี) นักจัดการงานทั่วไป	(นายกรรลักษ์ เรืองศรีนิ่ม) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิ่ม) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	4
แบบเลขที่... รถ.ชร. 1 /2568								จำนวน 20

สัญลักษณ์งานติดตั้งสัญญาณไฟจราจร

⇨ ชุดควงโคมสัญญาณไฟจราจรชนิด 3 ควงโคม
(แดงเต็มดวง,เหลืองเต็มดวง,เขียวเต็มดวง)

SS
⇨ ชุดควงโคมสัญญาณไฟจราจรชนิด 3 ควงโคม
(แดงลูกศรตรง,เหลืองเต็มดวง,เขียวลูกศรตรง)

S
R
⇨ ชุดควงโคมสัญญาณไฟจราจรชนิด 4 ควงโคม
(แดงเต็มดวง, เหลืองเต็มดวง,เขียวลูกศรตรง, เขียวลูกศรเลี้ยว)

TFSC
⇨ เครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจร

CCTV
⇨ ตู้ควบคุมสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะพร้อมระบบบันทึกภาพ

SAFETY SWITCH
⇨ ตู้ไฟฟ้า SAFETY SWITCH ไฟจราจร

⇨ บ่อพักสายเคเบิ้ล ขนาด 70x70 cm.

⇨ บ่อพักสายเคเบิ้ล ขนาด 40x40 cm.

⇨ กล้อง CCTV

⇨ เสาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ สูง 6 เมตร

⇨ เสาสัญญาณไฟจราจรชนิดมาตรฐาน

⇨ เสาสัญญาณไฟจราจรชนิดเสาสูง 6 เมตร

⇨ เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร (Count down)

⇨ ไฟส่องสว่างชนิด LED

⇨ ท่อร้อยสายชนิด HDPE สำหรับวางแนวข้าง

⇨ ท่อร้อยสาย ชนิด HDPE สำหรับดันลอดข้ามถนน

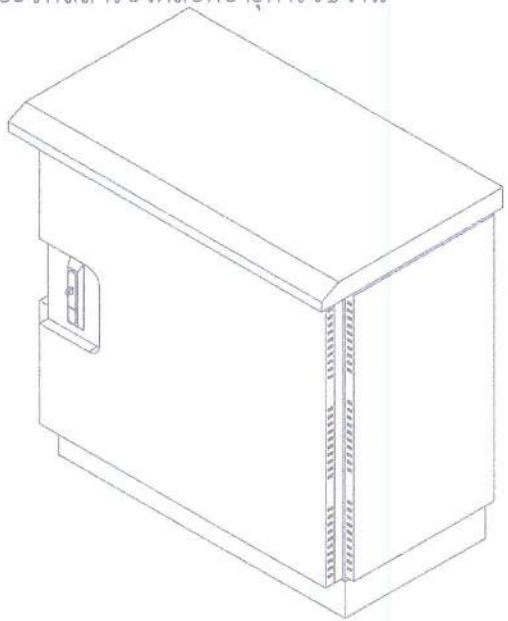
⇨ ท่อร้อยสาย ชนิด RSC สำหรับวางท่อข้ามถนน

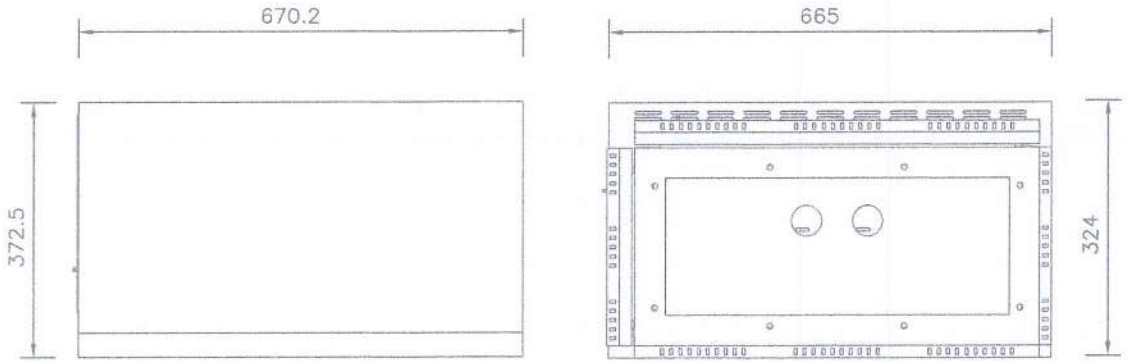
โครงการ..	สำรวจ..	เสนอแนะ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	ผู้อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายศิริชัย แสงเพชร์) นายช่างโยธาอาวุโส	(นางสาวสุธิดา อริยราช)	(นายวิญญาธร จันตะคาด) ที่ปรึกษานักบัดเทศบาล	(นายชูวัสดิ์ สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณฤดล ประพฤติเลิศ) ปลัดเทศบาล	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 5 จำนวน 21
แบบเลขที่... ทต. ชร. 1 /2568								

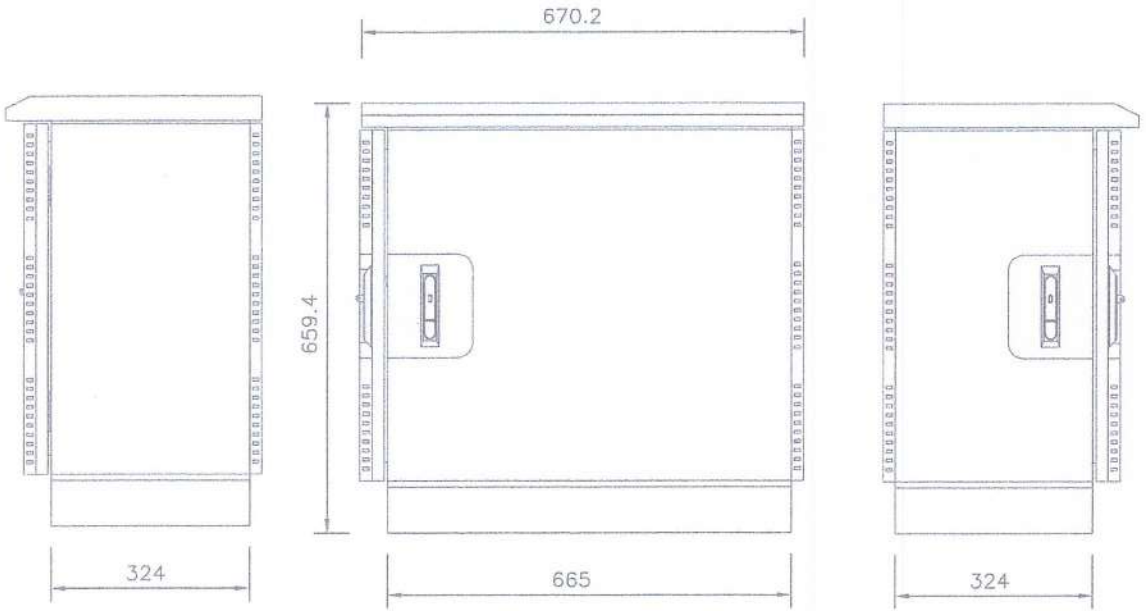
ตู้ควบคุมสำหรับอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะพร้อมระบบบันทึกภาพ

มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เป็นตู้ออกแบบมาสำหรับติดตั้งภายนอกโดยเฉพาะ
2. ตู้ที่ทำมาจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลสที่ไม่เป็นสนิม
3. มีแผ่นป้องกันแสงจากดวงอาทิตย์ (Sunshield) ปิดบังตู้จากแสงแดดทำจากวัสดุเดียวกับเปลือกตู้
4. เป็นตู้ที่ป้องกันน้ำ– ป้องกันฝุ่นเข้าภายในได้เป็นอย่างดี และเป็นตู้ที่ออกแบบมาใช้งานกับระบบกล้องโทรทัศน์วงรปิดเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในเสียหาย
5. มีประตูเปิดปิด เพื่อตรวจสอบซ่อมได้โดยสะดวก และมีกุญแจล็อคเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ภายในตู้
6. ภายในตู้มีพัดลมระบายความร้อนและแผ่นกรองอากาศ
7. มีอะไหล่สำรองตลอดอายุการใช้งาน

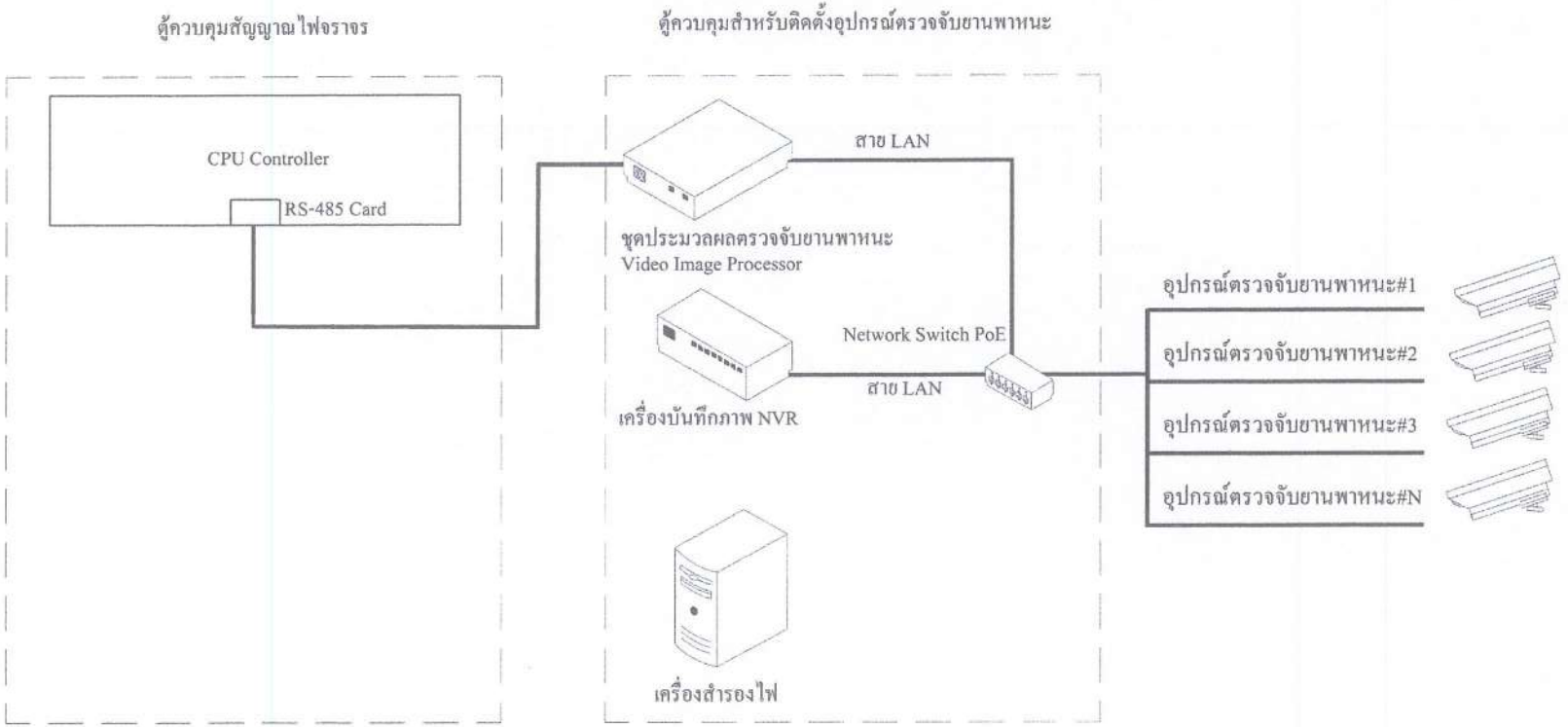






	โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 7
	จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายสิทัช แสงเหช่า) นายช่างโยธาชำนาญ	(นางสาวมัญฑิตา อรินราช) สย.8871	(นายวัฒนพัฒ จันต๊ะลาด) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายอุวัฒชัย ลายเครือดำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายเอกชล ประพฤติเลิศ) นักจัดการงานทั่วไป	(นายสรงศักดิ์ เรืองศรีชัย) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงรอง	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีชัย) นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงรอง	จำนวน 21
	แบบเลขที่... ทต. ชร. 1 /2569								

(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีชัย)
นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงรอง



การเชื่อมโยงระบบสัญญาณไฟจราจร สำหรับบริเวณสี่แยก

	โครงการ..	สำรวจ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/อนุมัติ/เห็นชอบ..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 8
	จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพิสิษฐ์ แสงเพชร) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวพัชรีกา อริยราช) วิศวกร	(นายวัฒนพัฒ ลันละคา) ปลัดเทศบาล	(นายสุวัฒชัย สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณกล ประเสริฐ) ปลัดเทศบาล	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิ่ม) ปลัดเทศบาล	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิ่ม) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	จำนวน 21
	แบบเลขที่... ทต.ชย. 1 /2568								

ข้อกำหนดระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ VA (หน้าที่ 1/6)

1. เครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจร (TRAFFIC CONTROLLER) มีคุณสมบัติดังนี้

1.1. ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองการจัดการคุณภาพตามมาตรฐานISO 9001:2015 หรือเทียบเท่า หรือ ผลิตภัณฑ์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน มอก.จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารประกอบมาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

1.2. ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับเอกสารการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและการอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์ตู้สัญญาณไฟจราจรจากผู้ผลิต ที่ออกให้ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันเสนอราคา

1.3. เครื่องควบคุม จะต้องระบบไมโครโปรเซสเซอร์ (MICROPROCESSOR CHIP TYPE CONTROLLER)32bitหรือดีกว่า

1.4. เครื่องควบคุม จะต้องใช้แรงดันไฟฟ้าในช่วง 220V และความถี่ 50 เฮิร์ตได้ และต้องมีระบบตัดการทำงานในชุดควบคุม เมื่อแรงดันไฟฟ้าตกหรือหรือเกินหรือไม่สม่ำเสมอเกินกว่าระบบควบคุมจะยอมรับได้ และจะกลับทำงานได้เอง เมื่อภาวะนั้นกลับสู่ปกติแล้วโดยอัตโนมัติ โดยจะต้องมีผลการทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้า ทดสอบโดยใช้แรงดันไฟฟ้าระหว่าง 185 โวลต์ ถึง 255 โวลต์ โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบรับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทยขึ้นมาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

1.5. เครื่องควบคุม จะต้องสามารถทำงานได้ ในช่วงอุณหภูมิ -15°C ถึง 70°C

1.6. เครื่องควบคุมจะต้องสามารถกำหนดรอบเวลา(CycleTime)ได้ในอย่างน้อยในช่วง30-300วินาทีหรือดีกว่า

1.7. การควบคุมการปิด-เปิดหลอดสัญญาณไฟ (Traffic Signal Lamp Switch) ของเครื่องควบคุม จะต้องเป็นชนิด Solid State Switch การใช้ Relay หรือ Magnetic Contactor ไม่สามารถยอมรับได้

1.8. เครื่องควบคุม จะต้องมีวงจรป้องกันกระแสไฟฟ้ากระชากเนื่องจากฟ้าผ่า (Surge Protection) ที่ด้าน Main Input และด้าน Output

1.9. เครื่องควบคุม จะต้องมีระบบตรวจสอบการขัดข้องของหลอดไฟในดวงโคม (LAMP MONITORING) เพื่อป้องกันการแสดงสัญญาณไฟจราจรผิดพลาดอันจะส่งผลทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ เช่น การลัดวงจรของดวงโคมสัญญาณไฟจราจร

1.10.เครื่องควบคุม จะต้องมีระบบตรวจสอบความผิดพลาดของระบบประมวลผล MICROPROCESSOR(Watch- Dog)

1.11. เครื่องควบคุม จะต้องสามารถบันทึก แก้ไข เปลี่ยนแปลง ตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ในส่วนบันทึกความจำข้อมูลด้วยการใช้งานผ่าน Keyboard Programming Unitหรือ Keypadได้ เพื่อความสะดวกแก่การติดตั้งและบำรุงรักษาเครื่องถูกออกแบบให้สามารถโปรแกรมการทำงานได้ในขณะที่ยังทำงานควบคุมสัญญาณไฟตามปกติ (Multitasking)

1.12. เครื่องควบคุม จะต้องมีระบบตรวจสอบและป้องกันการเกิดการแสดงผลขัดแย้ง (Phase Conflict Monitoring) ที่ดวงโคมสัญญาณไฟต่าง Phase ในเวลาเดียวกัน

1.13. ลำดับการให้สัญญาณไฟ (Sequence of Traffic Light) ให้มีลำดับดังนี้ นอกจากจะกำหนดให้เป็นรูปแบบอื่น

สำหรับรถ (เขียว-เหลือง-แดง)

o : แดง -> เขียว -> เหลือง -> แดง

สำหรับคนข้าม (คนยืนแดง และคนข้ามเขียว)

o : คนยืนแดง -> คนเดินเขียว -> กระพริบคนเดินเขียว -> คนยืนแดง

หากเป็นสัญญาณไฟกะพริบ หรือสัญญาณไฟขัดข้องเป็นกะพริบ

o สำหรับรถ

: ทิศทางหลักต้องเป็นไฟกะพริบเหลือง

: ทิศทางรองต้องเป็นไฟกะพริบแดง

o สำหรับคนข้าม จะต้องเป็นสัญญาณไฟกะพริบ คนยืนแดง

1.14. เครื่องควบคุม จะต้องควบคุมสัญญาณไฟจราจรได้ไม่น้อยกว่า 4 PHASES, 4 STAGES และสามารถขยายได้ไม่น้อยกว่า 24 PHASES

1.15. จะต้องจัดให้มีระบบการควบคุมเวลาของแต่ละ STAGES ได้ดังนี้

o Minimum Green Time

o Extension Time

o Maximum Green Time

1.16. เครื่องควบคุม จะต้องสามารถรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ดีเทคเตอร์ได้ไม่น้อยกว่า 24 ช่องสัญญาณ

1.17. เครื่องควบคุมจะต้องสามารถรองรับการใช้งานในรูปแบบต่างๆ ได้ ดังนี้

1.17.1. AREA TRAFFIC CONTROL (ATC) เครื่องควบคุม จะต้องสามารถทำงานในระบบการควบคุมสัญญาณไฟจราจรเป็นพื้นที่ เมื่อได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมและดีเทคเตอร์เพิ่มเติม โดยมีการเชื่อมต่อสัญญาณสื่อสารเพื่อเชื่อมโยงทางแยกเข้าด้วยกัน

1.17.2. ADAPTIVE CONTROL เครื่องควบคุม จะต้องสามารถทำงานในระบบการควบคุมสัญญาณไฟแบบปรับเวลาได้ตามปริมาณจราจร เมื่อได้รับการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมและดีเทคเตอร์เพิ่มเติม

1.17.3. VEHICLE ACTUATED (VA) เครื่องควบคุม จะต้องสามารถควบคุมการจราจรในระบบ Vehicle Actuated (VA) เพื่อเปลี่ยนจังหวะสัญญาณไฟ เมื่อได้รับสัญญาณจากดีเทคเตอร์ที่ติดตั้งเพิ่มเติม

1.17.4. PLANNED TIME หรือ FIXED TIME เครื่องควบคุมจะต้องสามารถควบคุมการจราจรโดยมีการตั้งตารางเวลาไว้ล่วงหน้า และควบคุมจังหวะสัญญาณไฟตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ได้

1.17.5. HURRY CALL เครื่องควบคุม จะต้องสามารถกำหนดให้มี HURRY CALL MODE เพื่อจัดจังหวะให้เส้นทางแก่รถฉุกเฉินต่างๆ เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล จากทางแยกหรือสถานีดับเพลิง สถานพยาบาลที่ใกล้ทางแยกใดทางแยกหนึ่ง หรือเส้นทางที่ตัดเส้นทางของรถไฟได้ เมื่อมีการติดตั้งดีเทคเตอร์เพิ่มเติม

โครงการ..	สำรวจ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/อนุมัติ เทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดทำสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพัทัย์ แสงเพชร์) ช่างสำโยธาชำนาญงาน	(นางสาวสุรีพร อริยะชาย) ส.ต.ท.	(นายวัฒนา จันตะคาด) ปลัดเทศบาล	(นายสุวัฒชัย สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายสมชัด ประพฤติเลิศ) นักจัดการงานทั่วไป	(นายกรองศักดิ์ เรืองศรีนัน) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนัน) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 9
แบบเลขที่... ทล.ชร. 1 /2568								จำนวน 21

ข้อกำหนดระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ VA (หน้าที่ 2/6)

1.17.6. MANUAL CONTROL เครื่องควบคุม จะต้องสามารถควบคุมในระบบงาน MANUAL CONTROL ได้ โดยใช้แผงควบคุมเฉพาะ (Manual control panel) มีฝาปิดและล็อคกุญแจต่างหากจากฝาปิดตู้เครื่องควบคุม

1.18. เมื่อใช้ระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ AREA TRAFFIC CONTROL (ATC) หรือ ADAPTIVE CONTROL เมื่อเกิดข้อผิดพลาดหรืออุปกรณ์ประกอบต่างๆ ไม่สามารถทำงานได้เครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจร จะต้องกลับไปใช้งานในระบบอัตโนมัติ (Auto Mode)ที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น

1.19. เมื่อใช้ระบบ MANUAL CONTROL SWITCH ต้องสามารถเลือกใช้ STAGE ใด STAGE หนึ่งได้ โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับตามที่กำหนดไว้

1.20. โดยแผงควบคุมจะต้องจัดให้มีปุ่มกด สำหรับควบคุมระบบ ใช้งานพร้อม Indicator Lamp และต้องอยู่ในแผงควบคุมเดียวกันเป็นสัดส่วนอย่างน้อยประกอบด้วย ดังนี้

- o SIGNAL LAMP ON/OFF SWITCH
- o FLASHING SWITCH
- o ALL RED SWITCH
- o MANUAL CONTROL SWITCH / 8 STAGES SELECTED KEY
- o AUTO SWITCH
- o ACTUATED SWITCH

1.21. เปลือกตู้เครื่องควบคุม จะต้องทำจากอลูมิเนียม ที่ออกแบบมาเพื่อการนี้โดยเฉพาะ เคลือบสีเทา มีความมั่นคง แข็งแรงตลอดอายุการใช้งาน

1.22. วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นโลหะภายในตู้ควบคุม จะต้องเป็นชนิดที่ไม่เป็นสนิมหรือผ่านกรรมวิธีป้องกันการเป็นสนิมแล้วเท่านั้น

1.23. มีประตูปิด-เปิด เพื่อการตรวจ ซ่อมได้โดยสะดวกพร้อมกุญแจล็อคประตู

1.24. มีช่องสำหรับแผงควบคุม (CONTROL PANEL) สำหรับติดตั้งสวิตช์ควบคุมและ INDICATOR LAMP ต่างๆ มีฝาปิดกุญแจล็อคเป็นสัดส่วนเฉพาะที่ด้านใดด้านหนึ่งของตู้ควบคุม

1.25. เปลือกเครื่องควบคุม จะต้องสามารถป้องกันฝุ่น ละออง น้ำฝน ความชื้นในอากาศ ความร้อนตามสภาพของท้องถิ่นได้ดี โดยสามารถป้องกัน น้ำ ฝุ่นละออง ไอน้ำ ความชื้นและสิ่งอื่น ๆ ที่จะเข้าไปภายในชุดโคมได้ (Ingress Protection) ตามมาตรฐาน IEC ไม่น้อยกว่าระดับ IP54 โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทยขึ้น มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

1.26. เครื่องควบคุม จะต้องมีรายงานผลการทดสอบ ความทนทานไฟฟ้าและความต้านทาน ฉนวน เพื่อความปลอดภัย โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติหรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย ขึ้นมาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

1.27. เปลือกเครื่องควบคุม จะต้องได้รับการออกแบบ เพื่อป้องกันและระบายความร้อนภายใน เครื่องควบคุม ให้อยู่ในพิกัดที่เครื่องควบคุมจะสามารถทำงานได้ดี โดยไม่ต้องใช้ระบบพัดลมเป็นเครื่องช่วยระบายความร้อน

1.28. อุปกรณ์และเอกสารประกอบเครื่องควบคุมอุปกรณ์สัญญาณไฟจราจรแต่ละเครื่องจะต้องมี ดังนี้

1.28.1. เครื่องควบคุม จะต้องมี Keyboard หรือ Keypad สำหรับการบันทึกแก้ไขเปลี่ยนแปลง ตรวจสอบข้อมูล และตรวจสอบการทำงานของเครื่องควบคุมในตัวเครื่องควบคุม จำนวน 1 ชุด

1.28.2. คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

1.28.3. ต้องมีกุญแจ หรือ เครื่องมือพิเศษสำหรับปิด เปิด หรือถอดใส่อุปกรณ์สัญญาณไฟจราจร ซึ่งเป็นชุดจริงมีคุณภาพครบถ้วนตามมาตรฐานของโรงงาน ผู้ผลิตประจำเครื่องควบคุม อย่างน้อยเครื่องละ 3 ชุด ประกอบด้วย

- o กุญแจประตูตู้เครื่องควบคุม (ห้ามใช้กุญแจแบบ Master Key)
- o กุญแจประตูช่องควบคุม
- o ให้ผู้รับจ้างส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในวันที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานติดตั้ง งวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว 2 ชุด และให้ผู้รับจ้างเก็บรักษาไว้ 1 ชุดเพื่อใช้ในการซ่อมบำรุง ตลอดระยะเวลาการค้ำประกันผลงานตามสัญญาจ้าง และส่งมอบคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง เมื่อครบกำหนดเวลาค้ำประกันความชำรุดบกพร่องตามสัญญา

2. ดวงโคมสัญญาณไฟจราจรชนิด LED จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 ข้อกำหนดทางด้าน LED

2.1.1 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและออกแบบโดยผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองการจัดการคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือเทียบเท่า โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารประกอบมาพร้อมกับเอกสารการประมูลงาน

2.1.2 หลอด LED ที่ให้แสงสีแดงต้องผลิตจากสาร AlInGaP (Aluminium Indium Gallium Phosphide) และหลอด LED ที่ให้แสงสีเขียวต้องผลิตจากสาร InGaN (Induim Gallium Nitride) หรือ GaN (Gallium Nitride)

2.1.3 อุณหภูมิการทำงาน (Operating Temperature) ของหลอด LED อยู่ระหว่าง -40 °C ถึง +70 °C

2.1.4 หลอด LED ต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 80,000 ชั่วโมง

2.1.5 ความยาวคลื่นแสง (Wave Lengths) ที่อุณหภูมิ Ta = 25 °C ณ กระแสปกติหลอด LED แต่ละสีต้องอยู่ในช่วงต่าง ๆ ดังนี้

- o สีแดง ที่ 615 - 650 นาโนเมตร (nm)
- o สีเหลือง ที่ 585 - 597 นาโนเมตร (nm)
- o สีเขียว ที่ 500 - 509 นาโนเมตร (nm)

เทศบาลตำบลเวียงเชียงของ จังหวัดเชียงราย	โครงการ..	ตรวจ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 10
	จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพิทักษ์ เล่งเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นายสมัญญา อริยราช) สป.867	(นายวัฒนชัย จันต๊ะคาด) ที่ปรึกษาหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายมนัส ลาดเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณกล ประเพณีเดิด) ผู้จัดการงานทั่วไป	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนัน) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนัน) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	จำนวน 21
	แบบเลขที่... รต.ชช. 1 /2568								

ข้อกำหนดระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ VA (หน้าที่ 3/6)

2.1.6 วัสดุที่ห่อหุ้มตัวกำเนิดแสงของหลอด LED ต้องเป็นวัสดุที่ทำจาก Optical grade epoxy ชนิดป้องกันแสง UV

2.2 ข้อกำหนดคุณสมบัติของดวงโคมสัญญาณไฟจราจรชนิด LED

2.2.1 กรณีหลอด LED ที่ติดตั้งภายในโคมสัญญาณไฟจราจร ดวงใด ดวงหนึ่งดับ LED ดวงอื่น ๆ ยังคงต้องใช้งานได้เป็นปกติ ซึ่งจะไม่ทำให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะเข้าใจผิดและสับสน

2.2.2 ค่าความเข้มการส่องสว่าง (Luminosity Intensity) ของหลอดสัญญาณไฟจราจร ขนาด 210 มม. และขนาด 300 มม. ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ITE (Institute of Transportation Engineers) โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

2.2.3 เพื่อให้หลอดโคมสัญญาณไฟจราจรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ให้กำลังไฟฟ้าสูงสุดโคมหลอดสัญญาณไฟจราจรต้องมีตัวประกอบทางไฟฟ้า (Power Factor : PF) ไม่น้อยกว่า 0.9

2.2.4 จะต้องมีวงจรป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน (Over Voltage), กระแสไฟฟ้าเกิน (Over Current)

2.2.5 โคมสัญญาณไฟจราจรต้องเป็นชนิดที่สามารถติดตั้ง (Retrofit module) เข้ากับกล่องดวงโคมสัญญาณไฟจราจรขนาด 300 mm LED แบบเต็มดวง 200 หลอด แบบลูกศร 102 หลอด ได้เป็นอย่างดี

2.2.6 โครงของชุดโคมสัญญาณไฟจราจร (Back housing) จะต้องผลิตจากสารโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) สีดำ ชนิดป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลต ได้เป็นอย่างดี ยืดหยุ่นไม่แตกง่าย ไม่เปลี่ยนรูปทรง ทนการกัดกร่อน ในสภาวะการใช้งานของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

2.2.7 โคมไฟ (LED Signal Module) ต้องประกอบเป็นชิ้นเดียวกัน (Retrofit Module) สามารถป้องกัน น้ำ ฝุ่นละออง ไอน้ำ ความชื้น และสิ่งอื่น ๆ ที่จะเข้าไปภายในชุดโคมได้ (Ingress Protection) ตามมาตรฐาน IEC ไม่น้อยกว่าระดับ IP65 โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

ตารางความเข้มแสงมาตราฐาน ITE

Table 1.Maintained Minimum Luminous Intensity for LED Signal Modules Candlepower Values (candelas (cd))

Vertical Angle Down	Horiz. Angle Left & Right	8 inch Signal			12 inch Signal		
		Red	Yellow	Green	Red	Yellow	Green
2.5°	2.5°	133	617	267	339	1,571	678
	7.5°	97	449	194	251	1,159	501
	12.5°	57	262	113	141	655	283
	17.5°	25	112	48	77	355	154
7.5	2.5°	101	468	202	226	1,047	452
	7.5°	89	411	178	202	935	404
	12.5°	65	299	129	145	673	291
	17.5°	41	187	81	89	411	178
	22.5°	18	84	37	38	178	77
	27.5°	10	47	20	16	75	32
12.5	2.5°	37	168	73	50	234	101
	7.5°	32	150	65	48	224	97
	12.5°	28	131	57	44	206	89
	17.5°	20	94	41	34	159	69
	22.5°	12	56	25	22	103	44
	27.5°	9	37	16	16	73	32
17.5	2.5°	16	75	32	22	103	44
	7.5°	14	65	28	22	103	44
	12.5°	10	47	20	22	103	44
	17.5°	9	37	16	22	103	44
	22.5°	6	28	12	20	94	41
	27.5°	4	19	9	16	75	32

โครงการ..	ลงชื่อ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบและอนุมัติ/นายกเทศมนตรี..		แผ่นที่
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายศักดิ์ เลาะเพชร) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวนัฐิกา อริยราช) ปลัดเทศบาล	(นายชูชาญ จันธิระลาด) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายชูชัย สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายสกล ประพฤติ) นักจัดการงานทั่วไป	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) รักษาการในตำแหน่ง ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	11
แบบเลขที่... ทล. ชร. 1 /2568								จำนวน 21

2.2.8 โคมไฟ (LED Signal Module) ต้องมีเลนส์ (Lens) สีใสปิดด้านหน้า สามารถถอดและประกอบเข้าโคมหลอดได้อย่างดี ต้องผลิตจากสารโพลีคาร์บอเนต (Polycarbonate) ชนิดป้องกันรังสีอัลตราไวโอเลต (UV) สีใส (Clear) ไม่แตกง่าย ไม่เปลี่ยนรูปทรง ทนทานต่อความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 150 องศาเซลเซียส โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

2.2.9 โคมสัญญาณไฟจราจร ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองการจัดการคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือเทียบเท่า หรือจะต้องได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ จากสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

2.2.10 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับเอกสารการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและการอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์โคมสัญญาณไฟจราจร ชนิดหลอด LED จากผู้ผลิต ที่ออกให้ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันเสนอราคา

ข้อกำหนดระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ VA (หน้าที่ 4/6)

3 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร มีคุณสมบัติ ดังนี้

3.1 ตัวกล่องเครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรต้องทำด้วยอลูมิเนียมแผ่นบาง (Sheet) พ่นสีรองพื้น 2 ชั้น และพ่นสีดำด้านแห้งช้า ทับ 2 ชั้น มีขนาดและรายละเอียดดังนี้

3.1.1 แผ่นอลูมิเนียมมีความหนาไม่น้อยกว่า 2.00 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 5.00 มิลลิเมตร

3.1.2 ขนาดกล่องใส่เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร

- ขนาดใหญ่ กว้าง 60 เซนติเมตร ยาว 100 เซนติเมตร โดยสามารถคลาดเคลื่อนได้ (+5%)
- ขนาดเล็ก กว้าง 45 เซนติเมตร ยาว 75 เซนติเมตร โดยสามารถคลาดเคลื่อนได้ (+5%)

3.1.3 ขนาดตัวเลข

- ขนาดใหญ่ มีความกว้างไม่น้อยกว่า 26 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร โดยสามารถคลาดเคลื่อนได้ (+5%)
- ขนาดเล็ก มีความกว้างไม่น้อย 20 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 35 เซนติเมตร โดยสามารถคลาดเคลื่อนได้ (+5%)

3.1.4 ตัวแสดงผลเป็นเลข 3 หลัก มีหน่วยนับเป็นวินาที สามารถนับได้ตั้งแต่ 0-999 วินาที

3.1.5 ตัวแสดงผลเวลาทำด้วยหลอด LED นำมาประกอบกัน โดยแต่ละหลักจัดเรียง LED เป็นแบบ 7 SEGMENT

3.1.6 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร ในแต่ละส่วน (SEGMENT) ต้องมีจำนวนหลอด LED ดังนี้

- สีแดง

ขนาดใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า 34 หลอด

ขนาดเล็ก จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หลอด

- สีเขียว

ขนาดใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 หลอด

ขนาดเล็ก จำนวนไม่น้อยกว่า 16 หลอด

3.1.7 หลอด LED มีมุมมอง (Viewing Angles) ไม่น้อยกว่า 23 องศา

3.1.8 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรต้องสามารถตรวจจับและนับเวลาสัญญาณไฟจราจรได้ 3 ระบบ

3.1.8.1 กรณีเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจร ทำงานในระบบ AUTO หรือระบบที่มีเวลาเท่ากันในแต่ละรอบสัญญาณ เครื่องนับสัญญาณไฟจราจรจะแสดงผลเป็นการนับเวลาถอยหลัง (Count Down) โดยการนับเวลาการทำงานของหลอดสัญญาณไฟจราจรสีแดงและเขียวจากชุดควบคุมที่ทำการตรวจจับระยะเวลาการทำงานของหลอดสัญญาณไฟจราจรนั้น

3.1.8.2 กรณีเครื่องควบคุมสัญญาณไฟจราจรทำงานในระบบ Manual Mode หรือ Vehicle actuated Mode (VA) หรือ Adaptive Mode หรือ Area Traffic Control (ATC) Mode จะให้เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรจะแสดงผลเป็นสีแดงและสีเขียวที่ SEGMENT ที่ 7 (ตัวกลาง) ทั้ง 3 หลักตามสีของสัญญาณไฟ หรือจะให้เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร จะแสดงผลเป็นสีแดงและสีเขียวที่ segment ที่ 7 (ตัวกลาง) ทั้ง 3 หลัก (- - -) ตามสีของจังหวะสัญญาณไฟนั้น ๆ เฟสไฟที่จะทำการเปลี่ยนจังหวะสัญญาณไฟ จากไฟแดงเป็นไฟเขียว จากไฟเขียวเป็นไฟเหลืองและไฟแดงนั้น จะแสดงการนับเวลาถอยหลัง ก่อนคู่ควบคุมจะเปลี่ยนจังหวะสัญญาณไฟโดยสามารถตั้งเวลาในการนับถอยหลังก่อนเปลี่ยนจังหวะสัญญาณไฟได้เป็น 5, 10, 15 หรือ 20 วินาที โดยผู้ใช้งานได้

โครงการ..	สำรวจ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/อนุมัติ/เทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 12
จัดทำสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพีรัช แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวมัญฑิกา ศรีนราช) วิศวกร	(นายสุชาติ รับตะลาย) ที่ปรึกษาหัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายชัยชัย ลายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณรงค์ ประพลสิงห์) นักบริหารงานทั่วไปชำนาญการ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีงาม) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีงาม) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	จำนวน 21
แบบ เลขที่... พ.ศ. 1 /2568								

3.1.9 กรณีที่เปลี่ยนโหมดการควบคุมสัญญาณไฟจราจร (จาก Auto ไป Manual และ จาก Manual ไป Auto) เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร ต้องแสดงผลเป็นสีแดงหรือสีเขียวที่ SEGMENT ที่ 7 (ตัวกลาง) ทั้ง 3 หลัก โดยแสดงไม่เกิน 2 รอบของสัญญาณไฟ ต่อจากนั้นจะต้องแสดงผลการนับเวลาตามข้อ 3.1.8.1 หรือ ข้อ 3.1.8.2 แล้วแต่กรณี

3.1.10 โครงร่างของ SEGMENT ต้องทำด้วยการโพลีคาร์บอเนตสีดำหรืออลูมิเนียมเคลือบผิวด้วยสีดำด้าน

3.1.11 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรต้องสามารถมีระดับป้องกันน้ำฝุ่นละออง ไอน้ำ และสิ่งอื่น ๆ ที่จะเข้าไปภายในชุดแสดงผลได้ตามมาตรฐาน IEC ไม่น้อยกว่าระดับ IP55 หรือดีกว่า โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

3.1.12 SEGMENT ของเครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรต้องสามารถมีระดับป้องกันน้ำฝุ่นละออง ไอน้ำ และสิ่งอื่น ๆ ที่จะเข้าไปภายในชุดแสดงผลได้ตามมาตรฐาน IEC ไม่น้อยกว่าระดับ IP65 หรือดีกว่า โดยผู้เสนอราคาจะต้องแสดงเอกสารการผ่านการทดสอบ รับรองจากสถานบันรับรองคุณภาพระดับนานาชาติ หรือสถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย มาพร้อมกับเอกสารในการประมูลงาน

3.1.13 ข้อกำหนดทางไฟฟ้าของเครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร

3.1.13.1 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรต้องสามารถใช้งานกับแรงดันไฟฟ้า 220 โวลท์ ที่ 50 Hz.

3.1.13.2 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรต้องมีวงจรป้องกันแรงดันไฟฟ้ากระชาก

3.1.14 เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจร ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผ่านการรับรองการจัดการคุณภาพ ตามมาตรฐาน ISO 9001:2015 หรือเทียบเท่า หรือจะต้องได้รับการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสำนักมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

3.1.15 ตัวแทนจำหน่ายหรือผู้จัดจำหน่ายต้องได้รับเอกสารการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายและการอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์ เครื่องนับเวลาสัญญาณไฟจราจรจากผู้ผลิตที่ออกให้ไม่เกิน 1 ปี นับถึงวันเสนอราคา

ข้อกำหนดระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ VA (หน้าที่ 5/6)

4 อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ จะต้องมีอุปกรณ์ประกอบและมีคุณสมบัติ ดังนี้

4.1 กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร แบบที่ 2 สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยและวิเคราะห์ภาพ มีคุณสมบัติ ดังนี้

4.1.1 มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel

4.1.2 มี frame rate ไม่น้อยกว่า 25 ภาพต่อวินาที (frame per second) ที่ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 2,560 x 1,920 pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 pixel

4.1.3 ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ

4.1.4 มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า 0.15 LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า 0.03 LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White)

4.1.5 มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า 1/3 นิ้ว

4.1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่าสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

4.1.6 มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่าสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า 4.5 มิลลิเมตร

4.1.7 มีฟังก์ชั่นในการวิเคราะห์และประมวลผลภาพได้ อย่างน้อยดังนี้

1) ตรวจจับการเคลื่อนไหวผิดปกติในพื้นที่ที่กำหนด

2) ตรวจจับการบุกรุกข้ามเส้นที่กำหนด

3) ตรวจจับวัตถุที่ถูกวางทิ้งไว้หรือหายไปจากพื้นที่ที่กำหนด

4.1.8 สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้

4.1.9 สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

4.1.10 สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย 2 แหล่ง

4.1.11 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

4.1.12 สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.264 เป็นอย่างน้อย

4.1.13 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

4.1.14 ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP66 หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล้อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP66 หรือดีกว่า

4.1.15 สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -10 °C ถึง 50 °C เป็นอย่างน้อย

4.1.16 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า และ สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้

4.1.17 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, "NTP หรือ SNTP", SNMP , RTSP , IEEE802.1X ได้เป็นอย่างน้อย

4.1.18 มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ MicroSD Card หรือ Mini SD Card

โครงการ..	ลำดับ..	เห็นชอบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/อนุมัติ..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายนิรัช แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวรัฐติยา อริยะวงศ์) สป.6871	(นายวิฐวัฒ รัตนิตคาล) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายสุวัฒชัย ลายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณรงค์ ประหยัดเลิศ) นักจัดการงานทั่วไป	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิล) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิล) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 13
แบบเลขที่... รด. ท่อ. 1 /2568								จำนวน 21

4.1.19 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง

5 ชุดประมวลผลตรวจจับยานพาหนะ สำหรับงาน Vehicle actuated Mode (VA) จะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

5.1 รองรับการทำงานของอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะได้สูงสุด 4 ตัว โดยเชื่อมต่อผ่านพอร์ต LAN

5.2 สามารถตรวจจับรถได้จำนวนสูงสุด 4 เลนส์ ต่อ 1 อุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ

5.3 รองรับการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต Ethernet IPv4 และ I/O มี Output จำนวน 1 ช่องสัญญาณ

5.4 เป็นอุปกรณ์ชนิด Industrial grade สามารถทำงานในสภาวะภายนอกที่มีอุณหภูมิสูงออกแบบมาเพื่อใช้งานกับตู้สัญญาณไฟจราจรได้เป็นอย่างดี

5.5 มี GUI สำหรับการตั้งค่าอุปกรณ์และการตรวจสอบการทำงานของระบบผ่านทาง Web Browser ได้

5.6 สามารถเชื่อมต่อ Interface ผ่านทางพอร์ต RS-485 ได้

5.7 รองรับแรงดันไฟฟ้าขนาด 12Vdc - 48Vdc, ทำงานได้ที่อุณหภูมิ 0°C-60°C และที่ความชื้นสัมพัทธ์ 0-90%

5.8 มีระบบปฏิบัติการแบบ Linux

6 อุปกรณ์บันทึกภาพผ่านเครือข่าย (Network Video Recorder) แบบ 8 ช่อง มีคุณสมบัติ ดังนี้

6.1 เป็นอุปกรณ์ที่ผลิตมาเพื่อบันทึกภาพจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดโดยเฉพาะ

6.2 สามารถบันทึกและบีบอัดภาพได้ตามมาตรฐาน MPEG4 หรือ H.264 หรือดีกว่า

6.3 ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum)

6.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

6.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

6.6 สามารถบันทึกภาพและส่งภาพเพื่อแสดงผลที่ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,920x1,080 pixel หรือไม่น้อยกว่า 2,073,600 pixel

6.7 สามารถใช้งานกับมาตรฐาน "HTTP หรือ HTTPS" , SMTP,"NTP หรือ SNT", SNMP , RTSP ได้เป็นอย่างน้อย

6.8 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลสำหรับกล้องวงจรปิดโดยเฉพาะ (Surveillance Hard Disk) ชนิด SATA ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 8 TB

6.9 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

6.10 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv4 และ IPv6 ได้

6.11 ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API)

6.12 สามารถแสดงภาพที่บันทึกจากกล้องโทรทัศน์วงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายได้

ข้อกำหนดระบบควบคุมสัญญาณไฟจราจร แบบ VA (หน้าที่ 6/6)

7 อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 8 ช่อง มีคุณสมบัติดังนี้

7.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model

7.2 มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า 16 Gbps

7.3 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 8,000 Mac Address

7.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า 8 ช่อง

7.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านโปรแกรม Web Browser ได้

7.6 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง

7.7 ทนต่อสภาพอากาศในประเทศไทยได้

8 เครื่องสำรองไฟ ขนาด 1 KVA มีคุณสมบัติ ดังนี้

8.1 มีกำลังไฟฟ้าด้านนอกไม่น้อยกว่า 1 kVA (600 Watts)

8.2 สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที

9 ข้อกำหนดของตู้ควบคุมอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะและอุปกรณ์บันทึกภาพ มีคุณสมบัติ ดังนี้

9.1 เป็นตู้ออกแบบมาสำหรับติดตั้งภายนอกโดยเฉพาะ

9.2 ตู้ที่ทำมาจากอลูมิเนียมหรือสแตนเลสที่ไม่เป็นสนิม

9.3 มีแผ่นป้องกันแสงจากดวงอาทิตย์ (Sunshield) ปิดบังตู้จากแสงแดดทำจากวัสดุเดียวกับเปลือกตู้

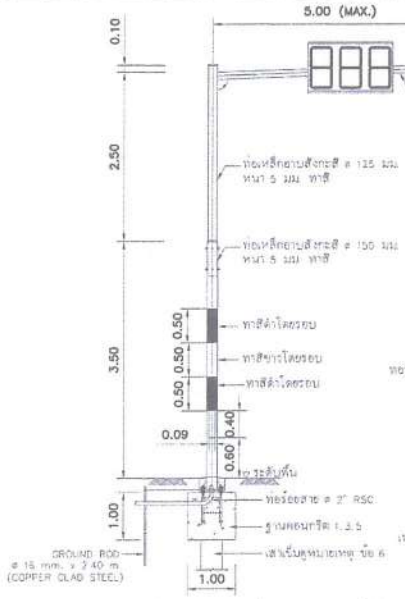
9.4 เป็นตู้ที่ป้องกันน้ำ-ป้องกันฝุ่นเข้าภายในได้เป็นอย่างดีและเป็นตู้ที่ออกแบบมาใช้งานกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อป้องกันอุปกรณ์ภายในเสียหาย

9.5 มีประตูเปิดปิด เพื่อตรวจสอบซ่อมได้โดยสะดวก และมีกุญแจล็อคเพื่อป้องกันการสูญหายของอุปกรณ์ภายในตู้

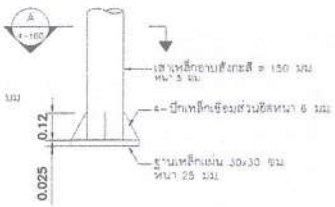
9.6 ภายในตู้มีพัดลมระบายความร้อนและแผ่นกรองอากาศ

9.7 มีอะไหล่สำรองตลอดอายุการใช้งาน

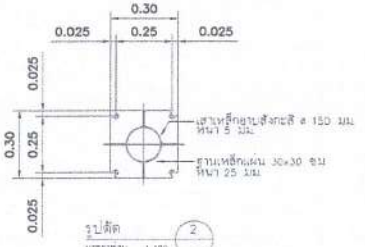
โครงการ..	สำรวจ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายณัฐพงษ์ แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวสุดารัตน์ อริยราช) ผอ.กองช่าง	(นายสุรพล จันอิ่มคำ) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายอนันต์ ลายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายยงยุทธ ประพฤติเลิศ) เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีโม) ปลัดเทศบาลตำบล, รักษาราชการแทน	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีโม) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 14
แบบ ลงที่.. วัด.วัน 1 /2568								จำนวน 21



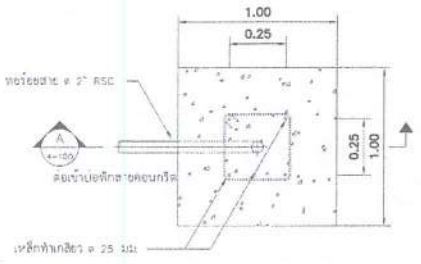
รูปแสดงการติดตั้งเสาสัญญาณไฟ
มาตราส่วน 1:50



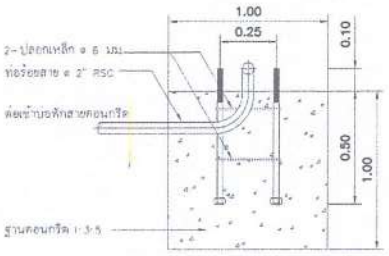
รูปขยายเสาเหล็ก
มาตราส่วน 1:15



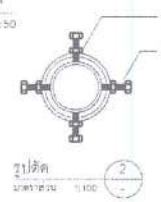
รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:100



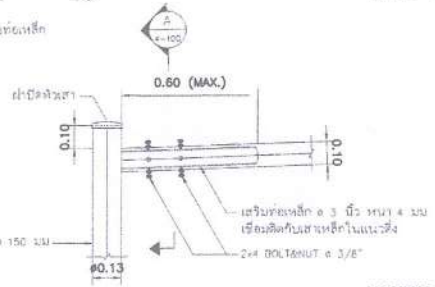
แปลนฐานคอนกรีต
มาตราส่วน 1:15



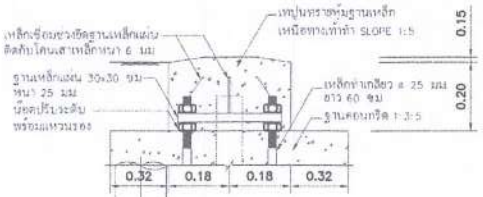
รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:100



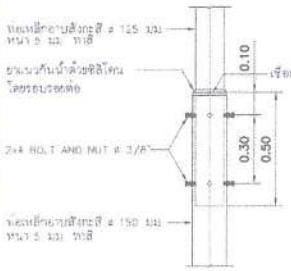
รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:100



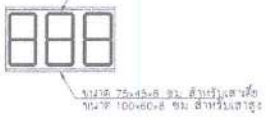
รายละเอียดส่วนต่อเสากับช่วงแขนยื่น
มาตราส่วน 1:15



รายละเอียดเสาช่วงเหนือฐานคอนกรีต
มาตราส่วน 1:10



รายละเอียดช่วงรอยระหว่างเสา
มาตราส่วน 1:15



เครื่องนับสัญญาณเวลา
มาตราส่วน 1:15

ตารางความเข้มแสงมาตรฐาน ITE

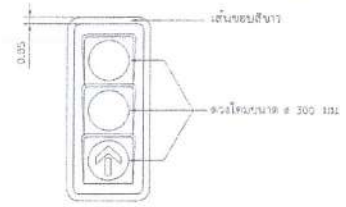
Table 1.Maintained Minimum Luminous Intensity for LED Signal Modules Candlepower Values (candelas (cd))

Vertical Angle Down	Horiz. Angle Left & Right	8 inch Signal			12 inch Signal		
		Red	Yellow	Green	Red	Yellow	Green
2.5°	2.5°	133	617	267	339	1,571	678
	7.5°	97	449	194	291	1,159	501
	12.5°	57	262	113	141	655	283
	17.5°	25	112	48	77	355	154
7.5	2.5°	101	468	202	226	1,047	452
	7.5°	89	411	178	202	935	404
	12.5°	65	299	129	145	673	291
	17.5°	41	187	81	89	411	178
	22.5°	18	84	37	38	178	77
	27.5°	10	47	20	16	75	32
12.5	2.5°	37	168	73	50	234	101
	7.5°	32	150	65	48	224	97
	12.5°	28	131	57	44	206	89
	17.5°	20	94	41	34	159	69
	22.5°	12	56	25	22	103	44
	27.5°	9	37	16	16	75	32
17.5	2.5°	16	75	32	22	103	44
	7.5°	14	65	28	22	103	44
	12.5°	10	47	20	22	103	44
	17.5°	9	37	16	22	103	44
	22.5°	6	28	12	20	94	41
	27.5°	4	19	9	16	75	32

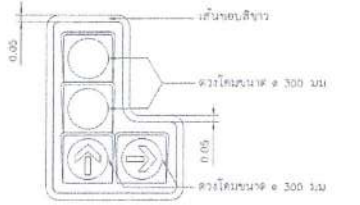
หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ตลอดจนการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
3. รายละเอียดของงานโยชาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนโดยเป็นไปตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
4. การกำหนดตำแหน่งหัวสัญญาณไฟจราจร หรือลูกศรเขียวสามารถปรับได้ตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
5. การทาสีเสาให้ทาสีกันสนิมรองพื้น 1 ชั้น แล้วทาสีทับตามที่กำหนด
6. ถ้าจุดติดตั้งเป็นดินอ่อนหรือลาดเอียง ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบก่อสร้างตอกเสาเข็มรับน้ำหนักฐานคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนตอกเสาเข็มรับน้ำหนักฐานคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้นขนาดของเสาเข็ม 0.20x0.20 ม. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 120 กิโลนิวตันต่อต้น ตามแบบเลขที่ สพ-301
7. ในกรณีติดตั้งสัญญาณไฟจราจรใหม่ ให้ใช้หัวสัญญาณไฟจราจรชนิดหลอด LED

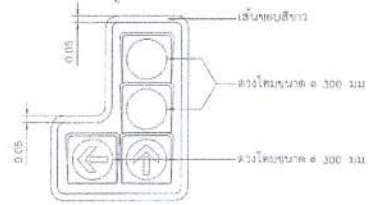
โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายสิทธิพัง แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวนัฐติกา อริยราช)	(นายมัยสุรัฐ จันละคาย) ท้องถิ่นอำนวยการ	(นายสุวัฒชัย ลายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายสมชล ประพฤติดี) นักจัดการงานทั่วไป	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิ่ม) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิ่ม) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 15
แบบเลขที่... ทด. ชร. 1 /2568								จำนวน 21



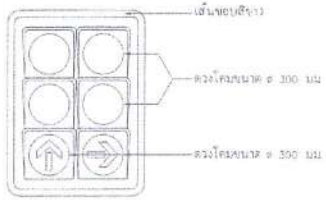
แบบที่ 1 แดง-เหลือง-เขียว



แบบที่ 2 แดง-เหลือง-ลูกศรเขียวตรง และเลี้ยวขวา



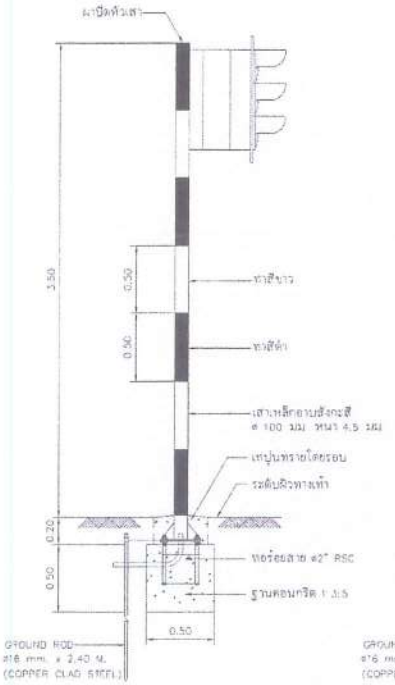
แบบที่ 3 แดง-เหลือง-ลูกศรเขียวตรง และเลี้ยวซ้าย

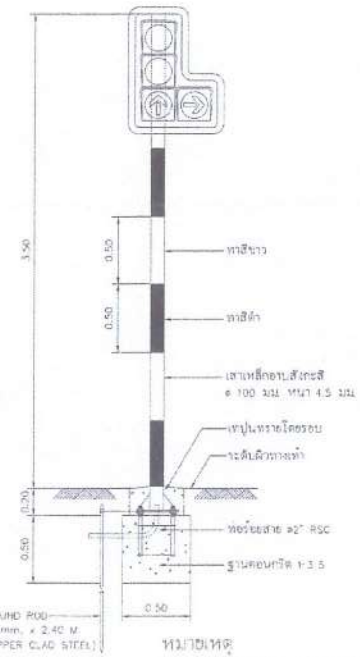


แบบที่ 4 แดง2ชุด-เหลือง2ชุด-ลูกศรเขียวตรง และเลี้ยวขวา

รายละเอียดหัวสัญญาณไฟจราจร

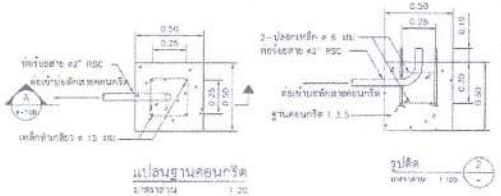
มาตราส่วน 1:25





รูปแสดงการติดตั้งเสาสัญญาณไฟจราจรนิดธรรมดา

มาตราส่วน 1:25

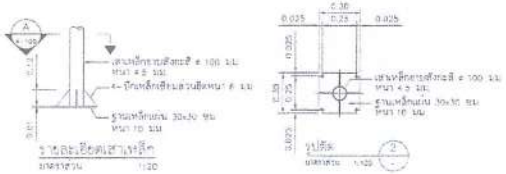


แปลนฐานคอนกรีต

มาตราส่วน 1:20

รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:20

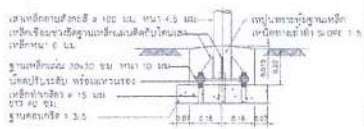


รายละเอียดเสาเหล็ก

มาตราส่วน 1:20

รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:20



รายละเอียดเสาช่วงเหนือฐานคอนกรีต

มาตราส่วน 1:15

ตารางความเข้มแสงมาตรฐาน ITE

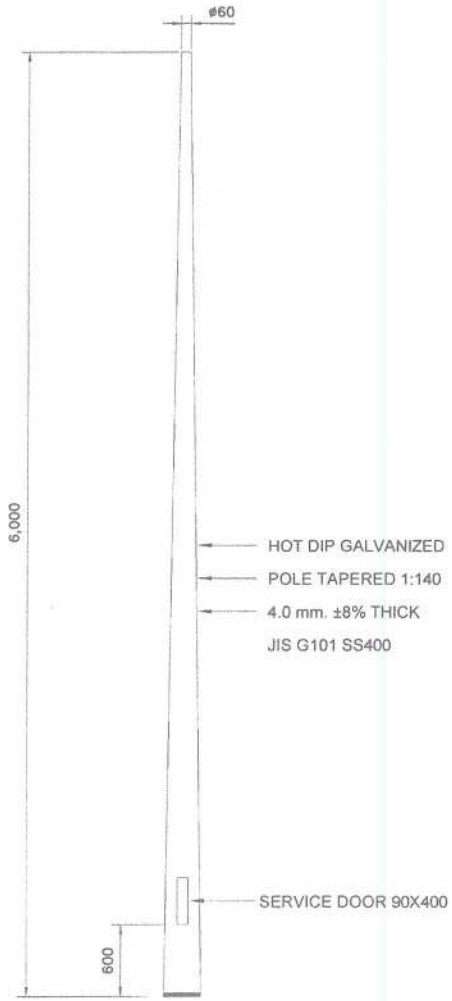
Table 1 Maintained Minimum Luminous Intensity for LED Signal Modules Candlepower Values (candelas (cd))

Vertical Angle Down	Horiz. Angle Left & Right	8 Inch Signal			12 Inch Signal		
		Red	Yellow	Green	Red	Yellow	Green
2.5°	2.5°	133	617	267	339	1,571	678
	7.5	97	449	194	251	1,159	501
	12.5°	57	262	113	141	655	283
	17.5°	26	112	48	77	356	154
7.5	2.5°	101	468	202	228	1,047	452
	7.5°	89	411	178	202	935	404
	12.5°	65	299	129	145	673	291
	17.5°	41	187	81	89	411	178
	22.5°	18	84	37	38	178	77
	27.5°	10	47	20	16	75	32
12.5	2.5°	37	168	73	50	234	101
	7.5°	32	150	65	48	224	97
	12.5°	28	131	57	44	206	89
	17.5°	20	94	41	34	158	69
	22.5°	12	56	25	22	103	44
	27.5°	9	37	16	16	73	32
17.5	2.5	16	75	32	22	103	44
	7.5°	14	65	28	22	103	44
	12.5°	10	47	20	22	103	44
	17.5°	9	37	16	22	103	44
	22.5°	6	28	12	20	94	41
	27.5°	4	19	8	16	75	32

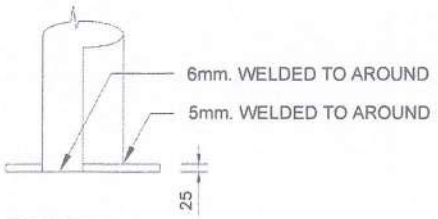
หมายเหตุ

1. มิติเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ตลอดจนการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
3. รายละเอียดของงานโยธาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนโดยเป็นไปตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
4. การกำหนดตำแหน่งหัวสัญญาณไฟจราจร หรือลูกศรเขียวสามารถปรับได้ตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน
5. การทาสีเสาให้ทาสีกันสนิมรองพื้น 1 ชั้น แล้วทาสีทับตามที่กำหนด
6. ถ้าจุดติดตั้งเป็นดินออนหรือลาดเอียง ให้ผู้รับจ้างเสนอแบบก่อสร้างตอกเสาเข็มรับน้ำหนักฐานคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนตอกเสาเข็มรับน้ำหนักฐานคอนกรีต ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ขนาดของเสาเข็ม 0.20x0.20 ม. รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า 120 กิโลนิวตันต่อต้น ตามแบบเลขที่ สพ-301
7. ในกรณีติดตั้งสัญญาณไฟจราจรใหม่ ให้ใช้หัวสัญญาณไฟจราจรชนิดหลอด LED

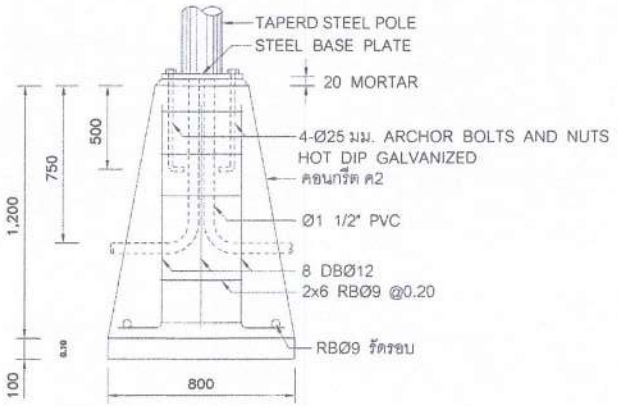
โครงการ..	สำรวง..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพัทักษ์ แสงเรสร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวมัรฉิตา อรินราช) สถ.ตรี	(นางสุมาลี จันตะคาด) ตำแหน่งปลัดเทศบาล	(นายสุพัชย์ สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณกต ประพฤติเลิศ) ผู้จัดการเขตไฟฟ้า	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิล) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีนิล) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 16
แบบเลขที่... ขร.ชย. 1 /2568								จำนวน 21



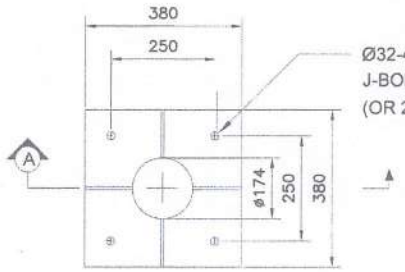
DETAIL POLE 8 M.



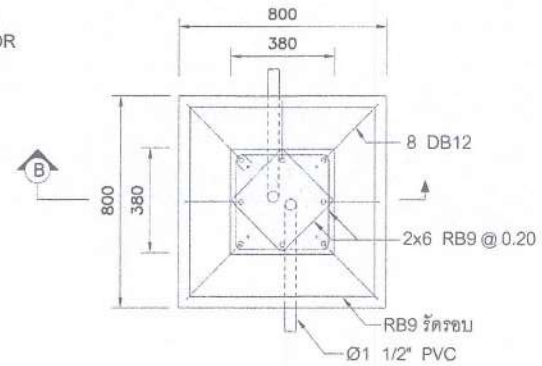
SECTION A-A



SECTION B-B

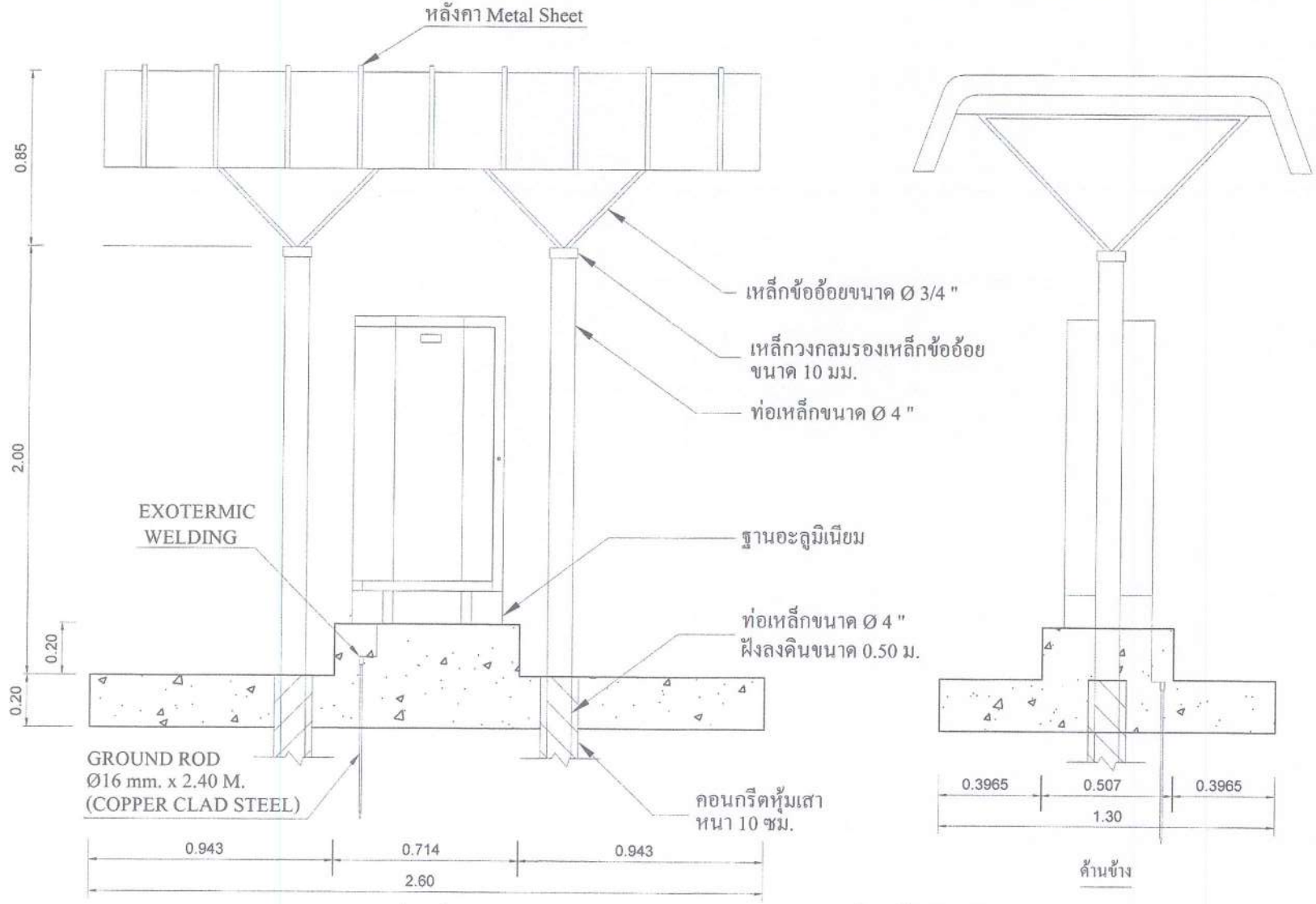


BASE PLATE



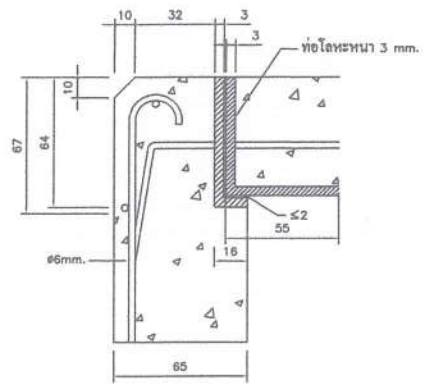
แบบเสาสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับยานพาหนะ สูง 6 เมตร

โครงการ..	สำรวจ..	เรียนเสนอ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบและลงนาม..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพิทักษ์ แสงเพชร) ช่างสำรวมชำนาญงาน	(นางสาวปัญฑิตา อริยราช) ปลัดเทศบาล	(นายสุรชัย จันละคา) รองนายกเทศมนตรี	(นายชูชัย สายเสริฐฟ้า) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณกร ประเสริฐใส) นักจัดการงานทั่วไป	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ สิงห์ศรีมั่น) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	17
แบบแสดงที่... ทล. ชร. 1 /2568								จำนวน 21

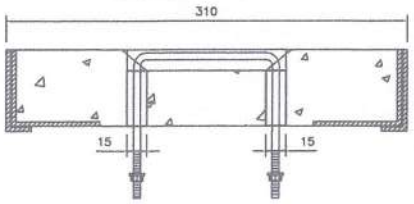


แบบหลังคาตู้ควบคุมสัญญาณ

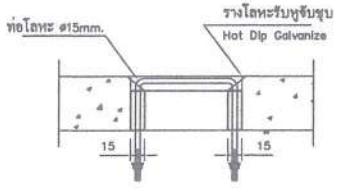
โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายทัศพัฒ แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวมัญชุตา อรินราช) วิศวกร	(นางสุมาลี จันทะคาด) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายสุวัฒชัย ลายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายสมาด ประพฤติเลิศ) บริษัทการจราจรทั่วไป	(นายกรเดช (เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 18
แบบมาตรฐาน... พ.ศ. 25. 1 /2568								จำนวน 21



รูปขยายขอบบ่อพัก

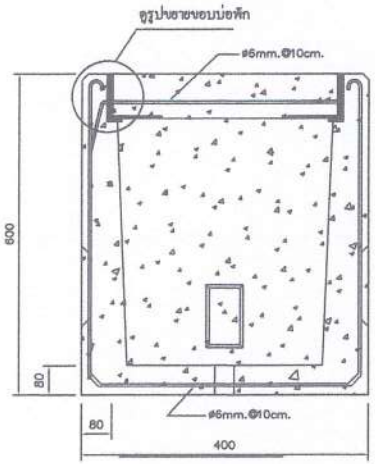


ขยายรูปตัดแสดงหูจับ

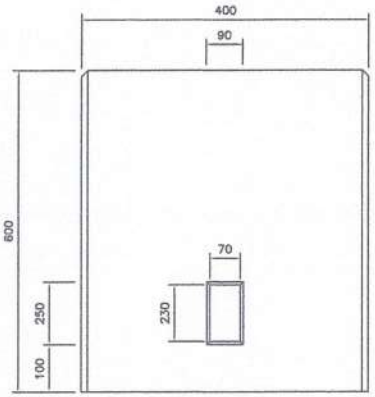


รูปตัดแสดงหูจับขณะปกติ

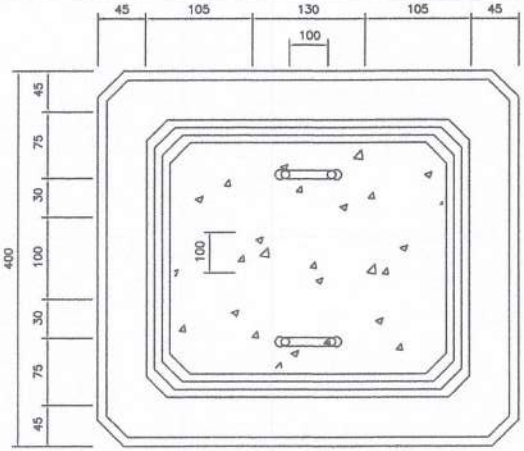
รูปตัดแสดงหูจับขณะยกขึ้น



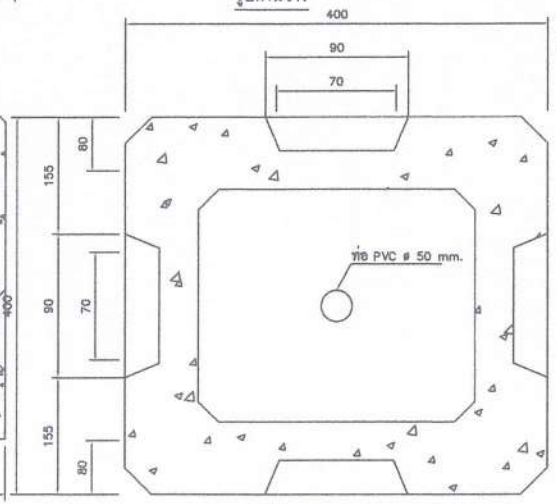
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก



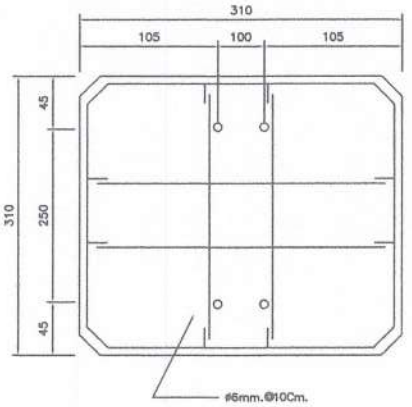
รูปด้านข้าง



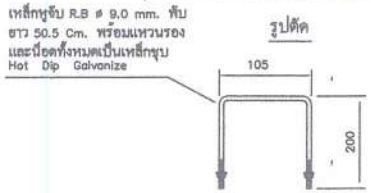
แปลนฝาบ่อด้านบน



แปลนบ่อพักส่วนกลาง



แปลนเสริมเหล็กฝาบ่อพัก



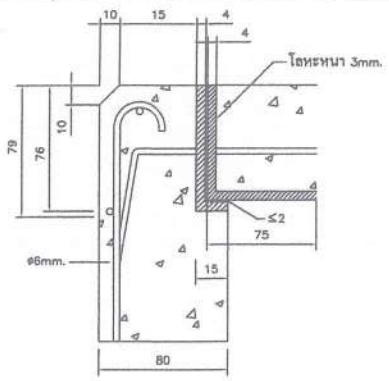
รูปตัด

แบบขยายหูจับ

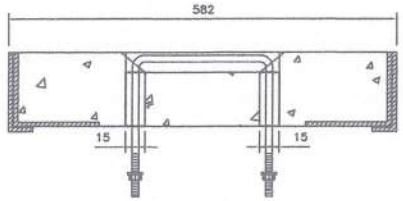
หมายเหตุ

1. มิติเป็นมิลลิเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ตลอดจนการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
3. รายละเอียดของงานโยธาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนโดยเป็นไปตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

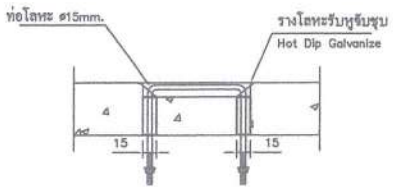
โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 19
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายอัสนี แสงเพชร์) นายช่างโยธาอาวุโส	(นางสาวมัลลิกา อรินราช) สถ.ตรี	(นางกฤษณี จันละคา) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายชูชัย ลาภเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายสุรเชษ ประพฤติเลิศ) ทัดจัดการงานทั่วไป	(นายพงศ์ดี เรียงศิริ) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายนพพร ปฏิภัสหน้าที่) ปลัดเทศบาล ปฏิภัสหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	จำนวน 21
แบบเลขที่... ทต.ชร. 1 /2568								



รูปขยายขอบบ่อพัก

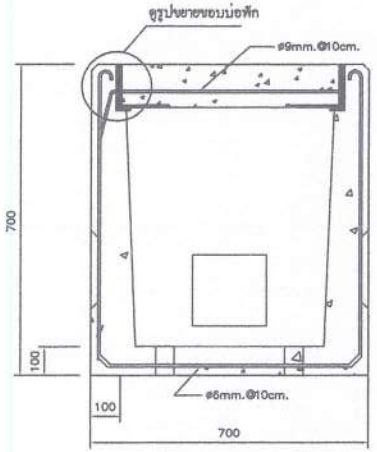


ขยายรูปตัดแสดงหูจับ

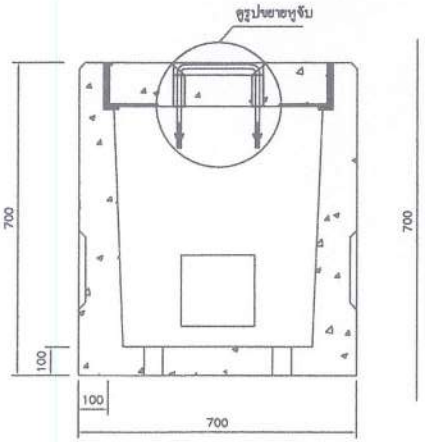


รูปตัดแสดงหูจับขณะปกติ

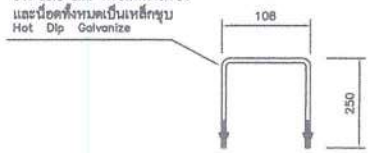
รูปตัดแสดงหูจับขณะยกขึ้น



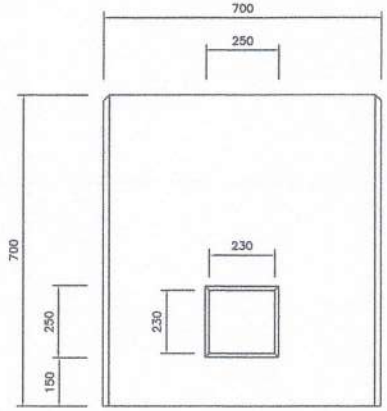
รูปตัดแสดงการเสริมเหล็ก



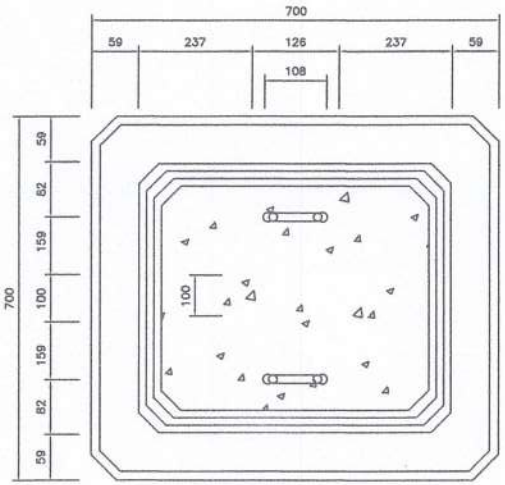
รูปตัด

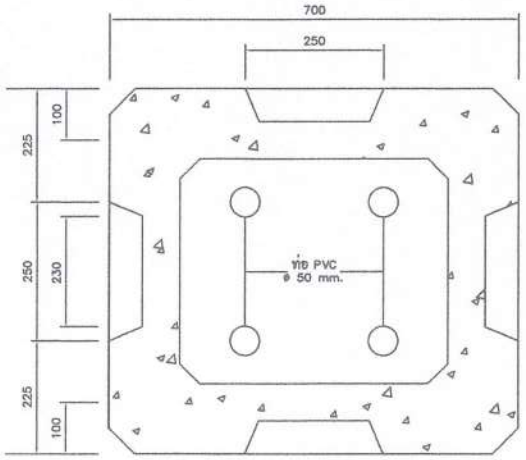


แบบขยายหูจับ



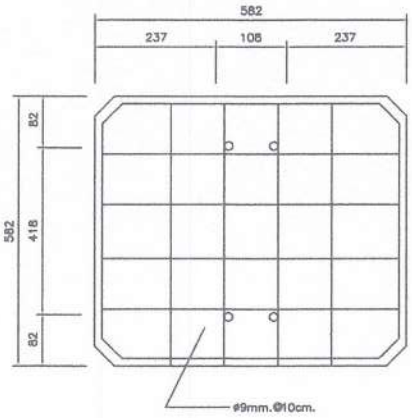
รูปด้านข้าง





แปลนบ่อพักส่วนกลาง

แปลนฝาบ่อด้านบน



แปลนเสริมเหล็กฝาบ่อพัก

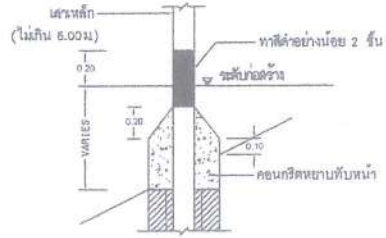
หมายเหตุ

1. มิติเป็นมิลลิเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดอุปกรณ์ตลอดจนการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจรให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อน
3. รายละเอียดของงานโยธาและโครงสร้างทั้งหมดที่แสดงในแบบแปลนนี้เป็นเพียงแนวทาง ผู้รับจ้างจะเสนอแบบแปลนโดยเป็นไปตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

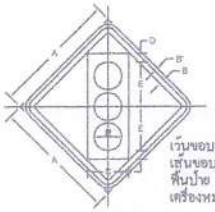
โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ตรวจการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	
จัดหาสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายพัฒน์ แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวนัฐศิกา อริยราช) วศ.ชก.๓๓๑๑	(นางสุญาณี จันตะคาด) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายชูชัย สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณกฤต ประพฤติเลิศ) ผู้จัดการงานทั่วไป	(นายธรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายศรัณย์ เรืองศรีมั่น) นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	แผ่นที่ 20
แบบเลขที่... ทด. ทพ. 1 /2568								จำนวน 21

เทศบาลตำบลเวียงเชียงของ จังหวัดเชียงราย

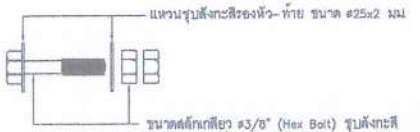
(นายศรัณย์ เรืองศรีมั่น)
ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่
นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ



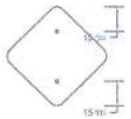
ขยายคอนกรีตหุ้มเสา
กรณีเสาเหล็ก
ไม่แสดงมาตราส่วน



ตปร.		ขนาดเป็นเซ็นติเมตร					
ขนาดมาตรฐาน	A	B'	B	C	D	E	R
1	45	1	1.5	15	3.75	16.5	10.5
2	60	1.5	2	20	5	22	14
3	75	1.75	2.5	25	6.25	27.5	17.5
4	90	2	3	30	7.5	33	21

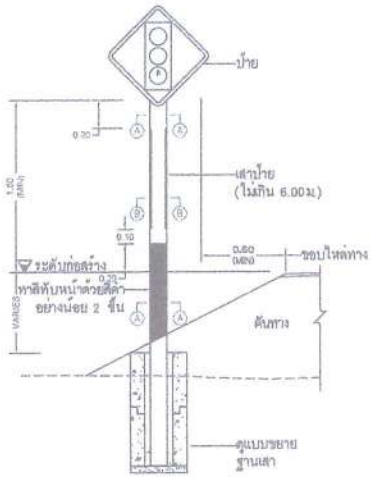


ขยายสลักเกลียว
ไม่แสดงมาตราส่วน

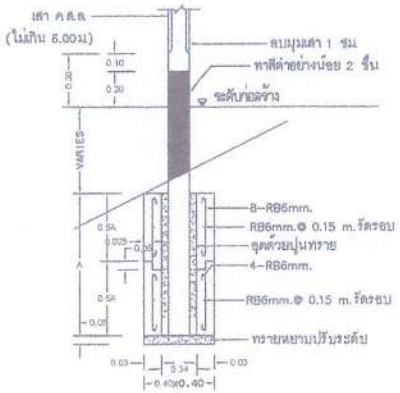


รายการประกอบแบบ

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
2. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายให้ใช้ตามแบบมาตรฐานตัวอักษรและตัวเลขแบบเลขที่ จร-125
3. ป้ายสีเขียวที่มีอัตราส่วน ความกว้างต่อความสูง มากกว่า หรือเท่ากับ 2 ให้ติดตั้งบนโครงเหล็กกล่อง
4. ฐานเสา สำเร็จรูป สามารถเลือกวิธีการหล่อครั้งเดียว แทนการหล่อแบบแยกส่วนบนและส่วนล่างได้
5. ฐานเสา สำเร็จรูป ใช้คอนกรีตหยาบมีส่วนผสม ปูน: ทราย: หิน = 1:3:6 โดยปริมาตร
6. กรณีต้องการใช้ฐานเสาชนิดหล่อในที่หรือท่อซีเมนต์ใยหินแทนฐานเสาสำเร็จรูป ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
7. ป้ายบังคับ ป้ายเตือนและป้ายแนะนำให้ทำด้วยแผ่นเหล็กรูปสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม มิคุณสมบัติตาม มอก.50 ด้านหน้าป้ายให้ติดแผ่นสะท้อนแสง ด้านหลังป้ายพ่นสีรองพื้น จับเหล็กแล้วพ่นสีแห้งเร็วทับอีก 1 ชั้น
8. เสาคอนกรีตให้ทาสีขาวและสีดำ อย่างน้อย 2 ชั้น ด้วยสีภายนอก ตาม มอก.272



แสดงการติดตั้งป้ายแนะนำ ป้ายบังคับและป้ายเตือน
ไม่แสดงมาตราส่วน



ขยายฐานเสา
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงขนาดฐานสำเร็จรูปของเสาป้ายจราจร

มิติ (เซ็นติเมตร)	เสาขนาด 0.12x0.12 ม			เสาขนาด 0.15x0.15 ม
	เสาเดี่ยวที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)		เสาคู่ที่มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)	เสาเดี่ยวหรือเสาคู่ มีขนาดพื้นที่ป้าย (ตร.ม)
	น้อยกว่า 1	1 – 2	2 – 4	มากกว่า 4
A	75	100	100	145

เทศบาลตำบลเมืองปักษ์ใต้ จังหวัดสัญญาบัตร	โครงการ..	สำรวจ..	เขียนแบบ..	ประธานกรรมการ..	กรรมการ..	กรรมการ..	เห็นชอบ/ปลัดเทศบาล..	อนุมัติ/นายกเทศมนตรี..	แผ่นที่ 21
	จัดทำสัญญาณไฟจราจรและเสาพร้อมติดตั้ง	(นายสิทัช แสงเพชร์) นายช่างโยธาชำนาญงาน	(นางสาวมัธลิกา อริบราช) วศ.ชช.๗๗๑๑	(นางสาวสุธาสินี จันต๊ะสาด) หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล	(นายวัฒชัย สายเครือคำ) ผู้อำนวยการกองช่าง	(นายณฐพล ประดิษฐ์เลิศ) นักจัดการงานทั่วไป	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาลตำบลเวียงเชียงของ	(นายทรงศักดิ์ เรืองศรีมั่น) ปลัดเทศบาล ปฏิบัติหน้าที่ นายกเทศมนตรีตำบลเวียงเชียงของ	จำนวน 21
	แบบเลขที่... ทต.ชข. 1 /2568								