



ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง ตำบลทาง
เกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๐,๑๕๓,๖๐๙.๓๙ บาท (สิบล้านหนึ่งแสนห้าหมื่นสามพันหกร้อยเก้าบาทสามสิบเก้าสตางค์) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ๑๗๖/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.rayong-pao.go.th หรือ www.gprocurement.go.th
๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ภายในวันและเวลาเสนอราคา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๗๖/๒๕๖๙

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินมหาราช

ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๙

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินมหาราช ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดยปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และหอพระ (ตามแบบ อบจ.รย.) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ณ โรงเรียนนานาชาติตากสินมหาราช ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ

(Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

(๓) ผลงาน

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๑.๙ แผนการทำงาน

๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๑๑ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับซื้อเอกสาร

๑.๑๒ ใบแจ้งการชำระเงิน สำหรับชำระเงินหลักประกันการเสนอราคา

๑.๑๓ แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

๑.๑๔ แบบป้าย

๑.๑๕ งวดงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เชื้อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้า

ร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายการงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล

ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๖๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งหาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครบถ้วน และยื่นหลักฐานการชำระเงินที่ถูกต้องมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันและเวลาเสนอราคา ที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๔๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตาม

ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๗) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๘) สำเนาทะเบียนบ้าน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง (ถ้ามี)

(๙) สำเนาหลักฐานการชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๑๐) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้ โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๒๑๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๔ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้
จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่
กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

(๖) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในราคาชุดละ
๑,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งพันบาทถ้วน) ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online
ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้ ภายในวันและเวลาเสนอราคาและส่งหลักฐานการชำระ
เงินกับธนาคาร มาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอ
ผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP) โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการ
ในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

หากปรากฏว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดดำเนินการเป็นไปตามกรณีหนึ่งกรณีใด ดังต่อไปนี้ ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นไม่มีสิทธิในการยื่นข้อเสนอ ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนั้น และหน่วยงานของรัฐต้องไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายดังกล่าว

(๑) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๒) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอก
เหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่
กำหนดหรือเมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ แต่ไม่ได้
ส่งหลักฐานการชำระเงินมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์(e-GP) ในวัน
และเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคา ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นดำเนินการไม่เป็นตาม

เงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๗) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเข้ายื่นข้อเสนอในนามนิติบุคคล การชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นการโอนจากบัญชีเงินฝากธนาคารของนิติบุคคลผู้ยื่นข้อเสนอเท่านั้น

(๘) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเข้ายื่นข้อเสนอในนามบุคคลธรรมดา การชำระเงินค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องเป็นการโอนจากบัญชีเงินฝากธนาคารของบุคคลธรรมดาผู้ยื่นข้อเสนอเท่านั้น

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๕,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนห้าพันบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางทางการเงิน ดังนี้

ผ่านบริการรับชำระเงิน (Bill Payment) ผ่านระบบ KTB Corporate Online ตามใบแจ้งการชำระเงิน ที่แนบมาพร้อมกับเอกสารเชิญชวนนี้

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มิใช่หลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนด

ให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอ หรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวม สูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหาร ส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัด ระยอง จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อ เสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับ พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและ รายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การ บริหารส่วนจังหวัดระยองกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและ ความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดย ไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

(๓) ไม่ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือชำระไม่ครบถ้วน

(๔) ชำระค่าซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในวันหรือเวลาอื่นนอกเหนือจาก วันและเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการชำระก่อนถึงวันและเวลาที่กำหนด หรือ เมื่อพ้นวันและเวลาที่กำหนดแล้ว

(๕) ไม่ได้ส่งหลักฐานการชำระเงินตามช่องทางที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์มาให้หน่วยงานของรัฐตรวจสอบความถูกต้อง ภายในวันและเวลาที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือ ข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่ รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๒.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๒.๗ ก่อนลงนามในสัญญา องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๒.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๒.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๔ งวดดังนี้
งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงพื้นที่งานลาดแข่งบริเวณรอบสนามฟุตบอล ได้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานปรับปรุงพื้นที่ลาดแข่งบริเวณรอบสนามฟุตบอล ได้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

งวดที่ ๓ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำ, งานวัสดุพืชพรรณ บริเวณรอบสนามฟุตบอล ได้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานบริเวณด้านหน้า, ด้านข้างของอาคารแสงวงศ์กิจ, บริเวณด้านข้างอาคารประมฯ, บริเวณอาคารสระว่ายน้ำ และงานอื่นๆที่คงเหลือตามแบบรูปรายการและสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด ให้เรียบร้อยแล้วตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ภายใน ๑๘๐ วัน
หมายเหตุ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานข้ามงวดได้ ยกเว้นงวดสุดท้าย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอสืบและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘

๑๑.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าว เข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีธงเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกมัดจำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกมัดจำ ค่าเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๑.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมี และ ใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจาก สถาบันที่ทางราชการเชื่อถือ หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ วิศวกรรมโยธา

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

๑๕ กันยายน ๒๕๖๙



(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง
เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กทส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532

และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยื่นยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงาน
ก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไข
หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม
6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่
คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า
"ก่อนหรือ" ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการ
ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และ
หน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตาม
กฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น
ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกุล

(นายอนันต์ อนันตกุล)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติกรรม

โทร. 2828149



เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด



ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

	P	=	(Po) x (K)
กำหนดให้	P	=	ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง
	Po	=	ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี
	K	=	ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัด ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร K = $0.25 + 0.15 \text{ I/Io} + 0.10 \text{ C/Co} + 0.40 \text{ M/Mo} + 0.10 \text{ S/So}$



หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักรเครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT, EXCAVATION, SUBBASE, SELECTED MATERIAL, UNTREATED BASE และ SHOULDER

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I_v/I_o + 0.40 E_v/E_o + 0.20 F_v/F_o$$

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 I_v/I_o + 0.20 M_v/M_o + 0.20 F_v/F_o$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ขกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.15 I_v/I_o + 0.10 M_v/M_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.40 A_v/A_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$



3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 M_v/M_o + 0.30 A_v/A_o + 0.20 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 M_v/M_o + 0.40 A_v/A_o + 0.10 E_v/E_o + 0.10 F_v/F_o$$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I_v/I_o + 0.35 C_v/C_o + 0.10 M_v/M_o + 0.15 S_v/S_o$$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 I_v/I_o + 0.15 C_v/C_o + 0.15 M_v/M_o + 0.15 S_v/S_o$$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 I_v/I_l + 0.15 C_v/C_o + 0.20 M_v/M_o + 0.25 S_v/S_o$$



3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.05 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ Sv/So}$$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Sv/So}$$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่ายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Cv/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ Sv/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.45 \text{ Gv/Go}$$



4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ Iv/Io} + 0.60 \text{ Sv/So}$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.15 \text{ Iv/Io} + 0.25 \text{ Cv/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ev/Eo} + 0.10 \text{ Fv/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด กับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

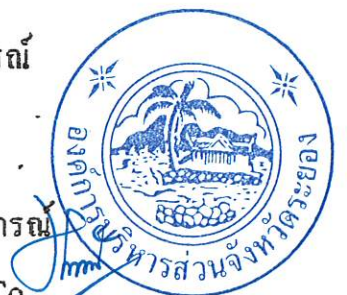
$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.25 \text{ Iv/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ ACv/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVCv/PVCo}$$



5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ev/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Ev/Eo} + 0.30 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.15 \text{ Ev/Eo} + 0.35 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ Iv/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.05 \text{ Iv/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.25 \text{ Iv/Io} + 0.50 \text{ GIPt/GIPo}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย



สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน
ดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ขกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR
STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND
OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING
MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง
อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.60 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงาน
ติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ St/So} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.30 \text{ St/So}$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.35 \text{ St/So}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้จะใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.80 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo}$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$$



ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
GIPt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา



PET = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงาน
แต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซอง
ประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

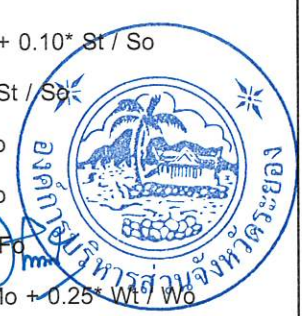
1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุ
ก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียางก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญา
เดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้
สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณหาค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่
มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำ
ผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับ
ผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไป
จากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณ
ปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาใน
สัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างาน
ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ว่า
ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญา
ไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง
ซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่ม
ได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ



สูตรการปรับราคา 35สูตร

สูตรการปรับราคา ค่าก่อสร้าง

	ประเภทงาน	รายละเอียดสูตร
1	งานอาคาร	$K 1 = 0.25 + 0.15 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.40 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot St / So$
2	งานดิน	$K 2.1 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.40 \cdot Et / Eo + 0.20 \cdot Ft / Fo$
2	งานหินเรียง	$K 2.2 = 0.40 + 0.20 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Ft / Fo$
2	งานเจาะระเบิดหิน	$K 2.3 = 0.45 + 0.15 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานผิวทาง PC,TC,SC	$K 3.1 = 0.30 + 0.40 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานผิวทาง ST,SS	$K 3.2 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot At / Ao + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานผิวทาง AC, PM	$K 3.3 = 0.30 + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot At / Ao + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
3	งานถนน คสล	$K 3.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.35 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$
3	งานคูและบ่อพัก คสล	$K 3.5 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.15 \cdot St / So$
3	งานสะพาน เชื้อน ท่าเรือ	$K 3.6 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$
3	งานโครงสร้างเหล็ก	$K 3.7 = 0.25 + 0.10 \cdot It / lo + 0.05 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot St / So$
4	งานอาคารชลประทาน ไม่รวมบานเหล็ก	$K 4.1 = 0.40 + 0.20 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot St / So$
4	งานอาคารชลประทาน รวมบานเหล็ก	$K 4.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Ct / Co + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot St / So$
4	งานบานเหล็ก	$K 4.3 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.45 \cdot Gt / Go$
4	งานเหล็กเสริมและสมอรั้ง	$K 4.4 = 0.25 + 0.15 \cdot It / lo + 0.60 \cdot St / So$
4	งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก	$K 4.5 = 0.40 + 0.15 \cdot It / lo + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.20 \cdot Mt / Mo$
4	งานเจาะ	$K 4.6 = 0.40 + 0.20 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.10 \cdot Ft / Fo$
4	งานอัดฉีดน้ำปูน	$K 4.7 = Ct / Co$
5	รับวางท่อ AC,PVC	$K 5.1.1 = 0.50 + 0.25 \cdot It / lo + 0.25 \cdot Mt / Mo$
5	จัดหาและรับวางท่อ AC	$K 5.1.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot ACt / Aco$
5	จัดหาและรับวางท่อ PVC	$K 5.1.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.40 \cdot PVCt / PVCco$
5	รับวางท่อ GSP HDPE	$K 5.2.1 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Mt / Mo + 0.20 \cdot Et / Eo + 0.15 \cdot Ft / Fo$
5	จัดหาและรับวางท่อ GSP	$K 5.2.2 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.10 \cdot Et / Eo + 0.30 \cdot GIPT / GIPO$
5	จัดหาและรับวางท่อ HDPE	$K 5.2.3 = 0.50 + 0.10 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PET / PEO$
5	งานปรับปรุงอุโมงค์ส่งน้ำ	$K 5.3 = 0.40 + 0.10 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Et / Eo + 0.35 \cdot GIPT / GIPO$
5	งานวางท่อ PVC หุ้มคอนกรีต	$K 5.4 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.30 \cdot PVCt / PVCco + 0.05 \cdot St / So$
5	งานวางท่อ PVC กลบทราย	$K 5.5 = 0.25 + 0.05 \cdot It / lo + 0.05 \cdot Mt / Mo + 0.65 \cdot PVCt / PVCco$
5	งานวางท่อ GIP	$K 5.6 = 0.25 + 0.25 \cdot It / lo + 0.50 \cdot GIPT / GIPO$
5	งานโครงเหล็กเสาส่ง	$K 5.7.1 = 0.60 + 0.25 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ft / Fo$
5	งานฐานรากเสาส่ง	$K 5.7.2 = 0.35 + 0.20 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot Ft / Fo + 0.10 \cdot St / So$
5	งานฐานรากอุปกรณ์สถานีย่อย	$K 5.7.3 = 0.50 + 0.20 \cdot It / lo + 0.15 \cdot Ct / Co + 0.15 \cdot 0.15 \cdot St / So$
5	งานเสาเข็มอัดแรง	$K 5.8.1 = 0.35 + 0.15 \cdot It / lo + 0.20 \cdot Ct / Co + 0.30 \cdot St / So$
5	งานเสาเข็ม CAST in PLACE	$K 5.8.2 = 0.30 + 0.10 \cdot It / lo + 0.25 \cdot Ct / Co + 0.35 \cdot St / So$
5	งานสายส่งแรงสูง เฉพาะค่าแรง	$K 5.9.1 = 0.80 + 0.05 \cdot It / lo + 0.10 \cdot Mt / Mo + 0.05 \cdot Ft / Fo$
5	งานสายส่งแรงสูง รวมจัดหาและติดตั้ง	$K 5.9.2 = 0.45 + 0.05 \cdot It / lo + 0.05 \cdot Ft / Fo + 0.20 \cdot Mt / Mo + 0.25 \cdot Wt / Wo$



ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (Bill Payment)



ใบแจ้งการชำระค่า หลักประกันการเสนอราคา

ส่วนของผู้ชำระเงิน

ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Company Code : 61901

วันที่/Date

ชื่อ-สกุล/บริษัท/หัก.

Ref. 1 : เลขที่บัตรประชาชน/นิติบุคคล

Ref. 2 : เบอร์โทรศัพท์

ชื่อโครงการ : ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง

ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่โครงการ 69079457857

☐ เงินสด (Cash) ☐ เงินโอน (TR) ☐ แคชเชียร์เช็ค (Cashier's Cheque)	ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)
บาท (Bath)		
ผู้นำฝาก..... เบอร์โทรศัพท์.....		เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ประทับตรา)



ใบแจ้งการชำระค่า หลักประกันการเสนอราคา

ส่วนของธนาคาร

ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Company Code : 61901

วันที่/Date

ชื่อ-สกุล/บริษัท/หัก.

Ref. 1 : เลขที่บัตรประชาชน/นิติบุคคล

Ref. 2 : เบอร์โทรศัพท์

☐ เงินสด (Cash) ☐ เงินโอน (TR) ☐ แคชเชียร์เช็ค (Cashier's Cheque)	ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)
บาท (Bath)		
ผู้นำฝาก..... เบอร์โทรศัพท์.....		เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ประทับตรา)

ใบแจ้งการชำระเงินผ่านธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) (Bill Payment)



ใบแจ้งการชำระค่า เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนของผู้ชำระเงิน

ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Company Code : 61901

วันที่/Date

ชื่อ-สกุล/บริษัท/หจก.

Ref. 1 : เลขที่บัตรประชาชน/นิติบุคคล

Ref. 2 : เบอร์โทรศัพท์

ชื่อโครงการ : ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง

ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่โครงการ 69079457857

☐ เงินสด (Cash)	ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
☐ เงินโอน (TR)		
☐ เช็คเงินสด (Cashier's Cheque)		
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)
บาท (Bath)		
ผู้นำฝาก..... เบอร์โทรศัพท์.....		เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ประทับตรา)



ใบแจ้งการชำระค่า เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนของธนาคาร

ให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Company Code : 61901

วันที่/Date

ชื่อ-สกุล/บริษัท/หจก.

Ref. 1 : เลขที่บัตรประชาชน/นิติบุคคล

Ref. 2 : เบอร์โทรศัพท์

☐ เงินสด (Cash)	ธนาคาร (Bank)	สาขา (Branch)
☐ เงินโอน (TR)		
☐ เช็คเงินสด (Cashier's Cheque)		
จำนวนเงินเป็นตัวอักษร (Amount in letter)		จำนวนเงินเป็นตัวเลข (Amount in digit)
บาท (Bath)		
ผู้นำฝาก..... เบอร์โทรศัพท์.....		เจ้าหน้าที่ธนาคาร (ประทับตรา)

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑	ปูนซีเมนต์						
๒	กระเบื้อง						
๓	ผ้าเพดาน						
๔	หลอดไฟ						
๕	คอมไฟ						
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๗๐	๓๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
 ()



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่.....จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....
.....(ชื่อผู้ลงนาม).....
.....(ชื่อธนาคาร).....



แบบหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่ออิเล็กทรอนิกส์

เลขที่.....

วันที่.....

เรื่อง รับรองวงเงินสินเชื่อ

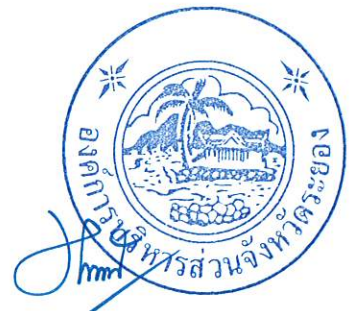
ตามที่.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/บุคคลธรรมดา)..... เลขประจำตัว
ผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน เลขที่..... จะขอเข้ารับการขึ้นทะเบียน
เป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง ซึ่งตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการงานก่อสร้าง
กำหนดให้ผู้ยื่นคำขอต้องเสนอหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ/จะเข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐ
ซึ่งเงื่อนไขการยื่นข้อเสนอกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอ
ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องขอวงเงินสินเชื่อจากธนาคาร โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จึงมีความประสงค์ให้ธนาคาร.....
(ชื่อธนาคาร).....รับรองวงเงินสินเชื่อ เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย นั้น

.....(ชื่อธนาคาร).....ขอรับรองว่า.....(ชื่อผู้ประกอบการ นิติบุคคล/
บุคคลธรรมดา).....มีวงเงินทุนหมุนเวียนในวงเงินไม่ต่ำกว่า..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....) และยินดีให้วงเงินสินเชื่อภายในวงเงิน..... บาท
(.....จำนวนเงินเป็นอักษร.....)

ขอแสดงความนับถือ

.....(ชื่อธนาคาร).....

**** เอกสารฉบับนี้จัดทำโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ****



การแบ่งงวดงานก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

ระยะเวลาดำเนินการ ๑๘๐ วัน

แบ่งงวดงาน จำนวน ๔ งวด

งวดที่ ๑

จ่ายเงินร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานปรับพื้นที่งานตัดแต่งบริเวณรอบสนามฟุตบอล ได้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้วเสร็จภายใน ๗๐ วัน

งวดที่ ๒

จ่ายเงินร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานพื้นที่ตัดแต่งบริเวณรอบสนามฟุตบอล ได้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้วเสร็จภายใน ๑๐๐ วัน

งวดที่ ๓

จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานติดตั้งระบบไฟฟ้า, ระบบน้ำ, งานวัสดุพืชพรรณ บริเวณรอบสนามฟุตบอล ได้จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้วเสร็จภายใน ๑๓๕ วัน

งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย)

จ่ายเงินร้อยละ ๒๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติงานบริเวณด้านหน้า, ด้านข้างของอาคารแสงวงศ์กิจ, บริเวณด้านข้างอาคารประภมฯ, บริเวณอาคารสระว่ายน้ำ และงานอื่นๆ ที่คงเหลือตามแบบรูปรายการ และสัญญาแล้วเสร็จทั้งหมด ให้เรียบร้อยตามสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

มาตรฐานฝีมือช่าง วิศวกรโยธา

หมายเหตุ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ดังนั้นผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานข้ามงวดได้ ยกเว้นงวดสุดท้าย

กองช่างขอเสนอ ดังนี้

๑. อัตราค่าปรับโครงการนี้ ร้อยละ ๐.๑๐ ต่อวัน เนื่องจากไม่มีผลกระทบต่อการจราจร
๒. ระยะเวลาค่าประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง ๒ ปี
๓. ให้ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติภายในกำหนด ๑๕ วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา



(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

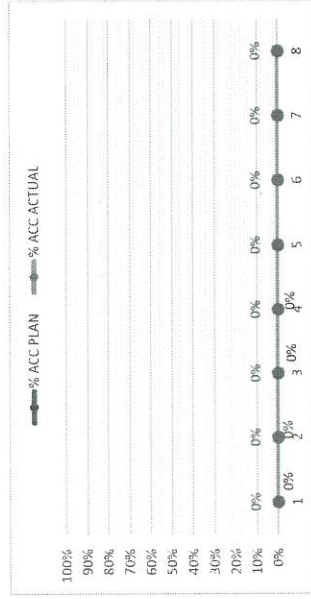


ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

	1	2	3	4	5	6	7	8
	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานก่อสร้างเดิม					
	รายการ...	ลบ.ม.				
	รายการ...	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ...	ตร.ม.				
	รายการ...	ตร.ม.				
		รวม				0%

Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								



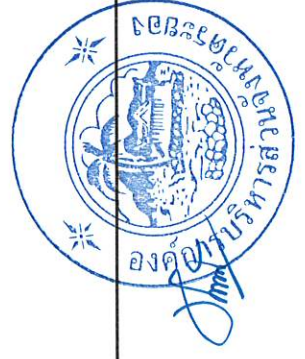
หมายเหตุ: 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสิ้นสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานหรือโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างตั้งดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่รายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %

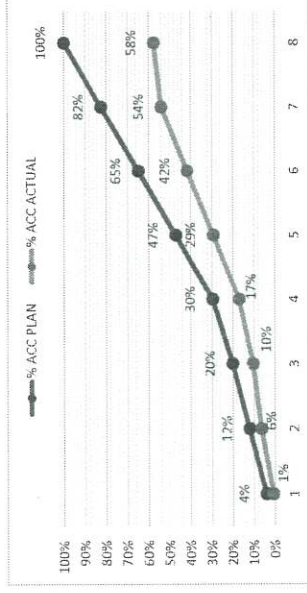
4) มูลค่างานแต่ละรายการ ค่าบวกจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่าจ้างงานของแต่ละรายการ

5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน ค่าบวกจากมูลค่าจ้างงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าจ้างงานทั้งโครงการ



ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
		ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉีควาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%



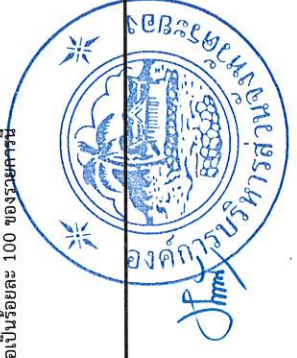
หมายเหตุ: 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน

2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง 5 เดือน

3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ได้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของโครงการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานตัวอย่าง งานร้อยละ 100 ของโครงการนี้

4) มูลค่างานแต่ละรายการ จำนวนจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของโครงการ

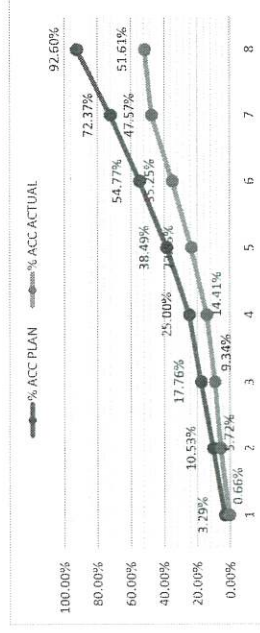
5) ร้อยละของแผนดำเนินงาน จำนวน ค่าความจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ



ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%
		ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%
2	งานฉั้วทาง	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%
		ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%
				รวม	3,040,000	100%

$$\frac{100,000}{3,040,000} \times 100 = 3.29\%$$



ลำดับเงินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี								
	เดือนที่ 1		เดือนที่ 2		เดือนที่ 3		เดือนที่ 4	
	ตค	พย	ธค	มค	กพ	เมษ	มิถุ	กรกฎ
Money	100,000	220,000	220,000	220,000	410,000	495,000	535,000	615,000
AccMoney	100,000	320,000	540,000	760,000	1,170,000	1,665,000	2,200,000	2,815,000
% PLAN	3.29%	7.24%	7.24%	7.24%	13.49%	16.28%	17.60%	20.23%
% ACC PLAN	3.29%	10.53%	17.76%	25.00%	38.49%	54.77%	72.37%	92.60%
% ACTUAL	0.66%	5.07%	3.62%	5.07%	9.44%	11.40%	12.32%	4.05%
% ACC ACTUAL	0.66%	5.72%	9.34%	14.41% ¹	23.85%	35.25%	47.57%	51.61%
% ACC DIFF	2.63%	4.80%	8.42%	10.59%	14.64%	19.52%	24.80%	40.99%

หมายเหตุ:

- 1) กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2) หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาการก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
- 3) หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำปีจัดซื้อของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
- 4) มูลค่างานแต่ละรายการ ค่ารวมจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5) มูลค่างานสะสมในแต่ละเดือน
- 6) ร้อยละของแผนดำเนินงาน ค่ารวมจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินงาน เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ
- 7) ร้อยละของแผนดำเนินงานสะสม
- 8) ร้อยละของการดำเนินงานจริง
- 9) ร้อยละของการดำเนินงานจริงสะสม
- 10) ร้อยละของความแตกต่างระหว่างการดำเนินงานจริงเทียบกับแผนดำเนินการสะสม

ผลงานสะสมไม่ถึงร้อยละ 25

โดยความล่าช้าเป็นความผิดของคลังยกเว



ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี

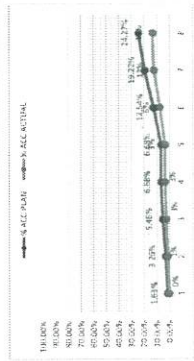
ระยะเวลาเกิน 1 ปี 2 ระยะเวลาเกิน 3 ปี 4

สิ้นสุดสัญญา

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	เดือนที่ 1	เดือนที่ 2	เดือนที่ 3	เดือนที่ 4	เดือนที่ 5	เดือนที่ 6	เดือนที่ 7	เดือนที่ 8	เดือนที่ 9	เดือนที่ 10	เดือนที่ 11	เดือนที่ 12	เดือนที่ 13	เดือนที่ 14	เดือนที่ 15	เดือนที่ 16	เดือนที่ 17	เดือนที่ 18	เดือนที่ 19	เดือนที่ 20
1	งานก่อสร้าง	กบ.ก.	100	5,000	500,000	8%	20	20	15	15	30	20														
2	งานติดตั้ง	กบ.ก.	100	2,000	200,000	4%																				
3	งานติดตั้ง	กบ.ก.	150	2,000	300,000	5%																				
4	งานติดตั้ง	กบ.ก.	150	2,000	300,000	5%																				
5	งานติดตั้ง	กบ.ก.	200	2,000	400,000	13%																				
6	งานติดตั้ง	กบ.ก.	200	5,000	1,000,000	16%																				
7	งานติดตั้ง	กบ.ก.	300	10,000	3,000,000	49%																				
8	รวม				6,140,000	100%																				

$(500,000 \times 20) = 100,000$
100

$\frac{105,000}{5,840,000} \times 100 = 1.71\%$



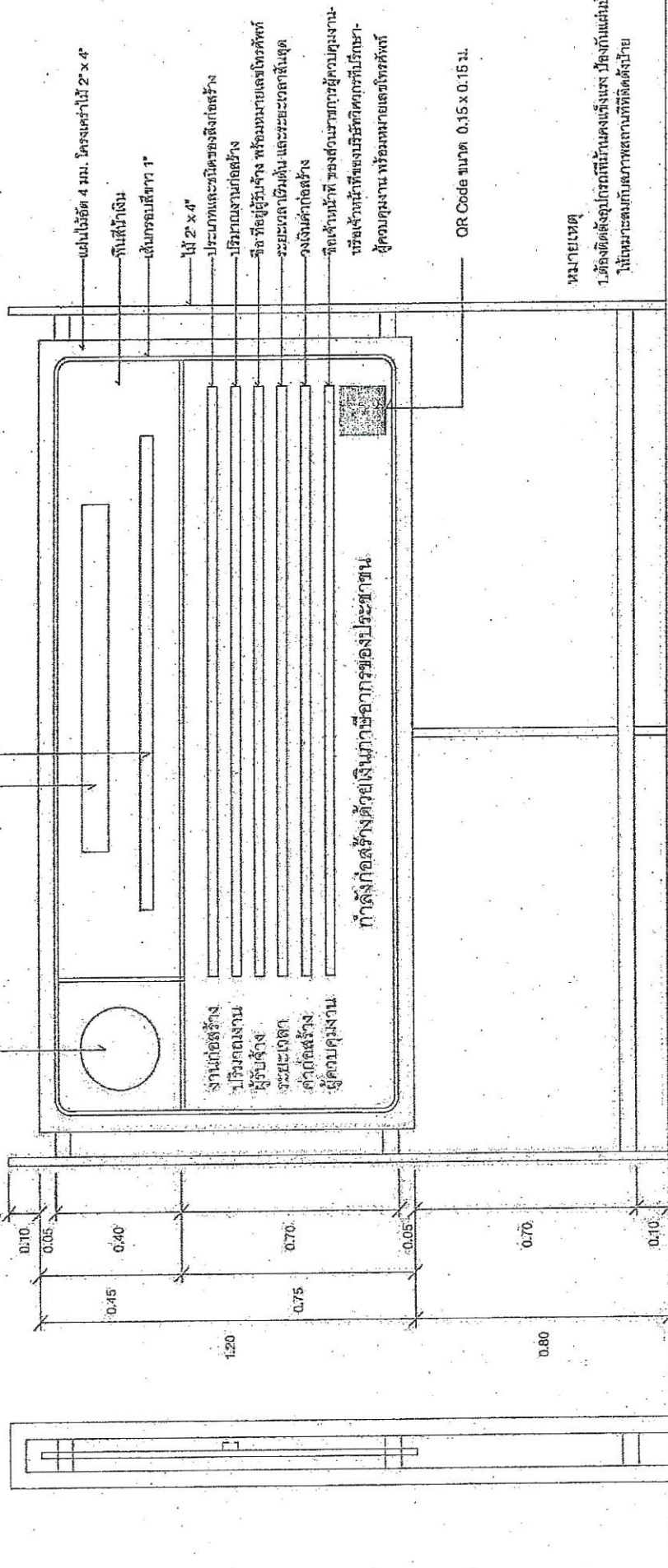
- กรณีการจ้าง การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี
- กรณีการจ้าง การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี
- กรณีการจ้าง การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี
- กรณีการจ้าง การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี
- กรณีการจ้าง การประเมินผลการดำเนินงานตามแผนการทำงาน กรณีระยะเวลาเกิน 1 ปี



บริเวณงานเจ้าของโครงการ สูง 10 ซม. สีขาว

สองด้านของงานเจ้าของโครงการ ๑.25 ซม. สีขาว

สถานที่ติดตั้งและโครงสร้าง สูง 5 ซม. สีขาว



หมายเหตุ

วัสดุติดตั้งอุปกรณ์ที่มั่นคงแข็งแรง ป้องกันแผ่นดินไหว
ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้ง

QR Code ขนาด 0.15 x 0.15 ม.

กรมโยธาธิการและผังเมือง
กองควบคุมการก่อสร้าง

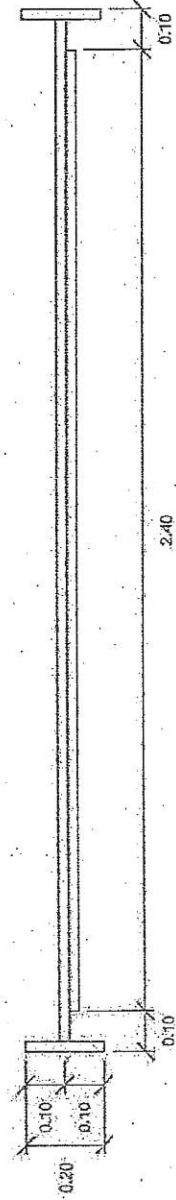


0.10

2.40

รูปด้านหน้า 1:50

รูปด้านข้าง 1:50



รูปด้านข้าง 1:50

1:50

1



รูปด้านข้าง 1:25

இதனால்தான்

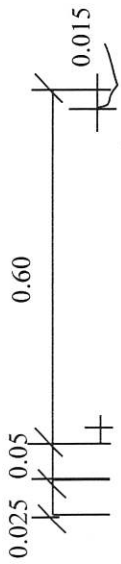
น. ต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรง บัองกันแผ่นป้ายล้ม
ให้เหมาะสมกับสภาพสถานที่ติดตั้งแผ่นป้าย

May 1, 25

แบบป้ายโครงการารแบบ ก

(สำหรับโครงการที่มีมูลค่าก่อสร้างมากกว่า 500,000 บาท)

1 : 10



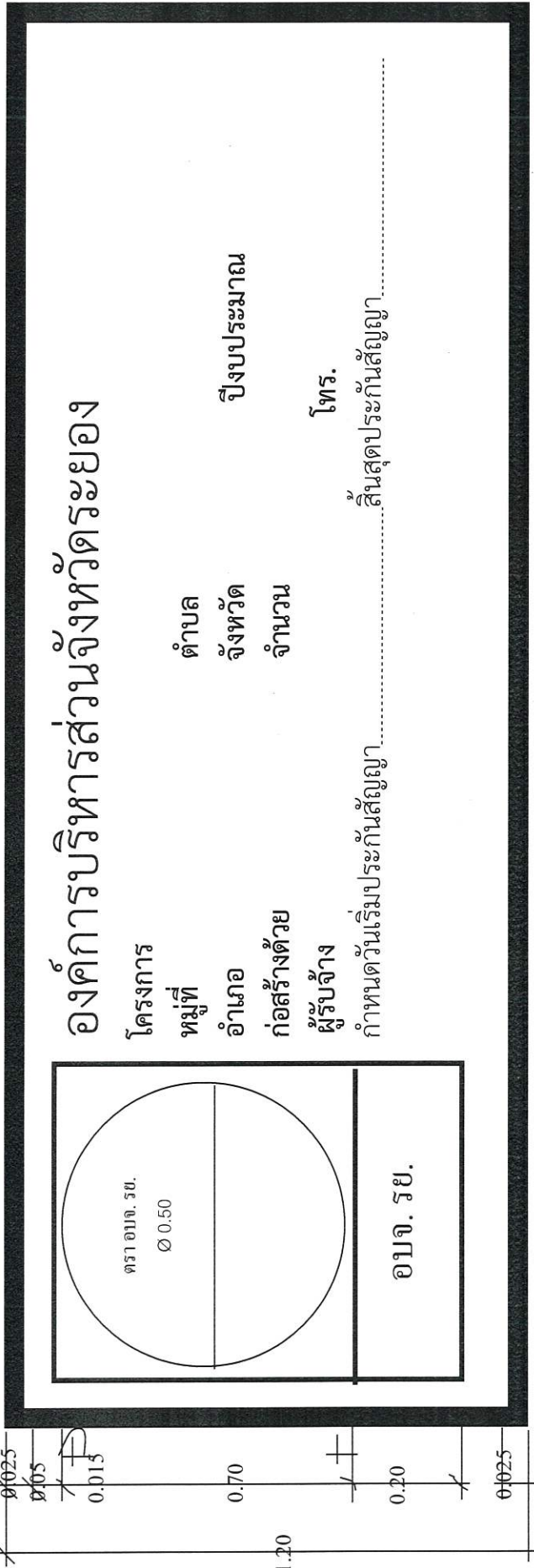
0.025

0.05

0.60

0.015

0.10



องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

หมู่ที่

อำเภอ

ก่อสร้างด้วย

ผู้รับจ้าง

ตำบล

จังหวัด

จำนวน

โทร.

กำหนดวันเริ่มประกันสัญญา.....

สิ้นสุดประกันสัญญา.....

อปจ. รย.

2.40

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผ่นป้ายโครงการติดตั้ง ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง จำนวน 2 จุดตามรูปแบบ
- กำหนดเฉพาะงานก่อสร้างที่มีผิวทาง เช่น ถนน, จุดลดความเร็ว, สะพานความยาว 30 ม. ขึ้นไป เป็นต้น
- สำหรับงานก่อสร้างที่ฝัง ณ จุดใดๆ เดี่ยวให้ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ชุด เช่น อาคาร, ฝ่ายน้ำขึ้น
- สะพาน, จุดสระ, สะพานความยาวไม่เกิน 30 ม. เป็นต้น
- ป้าย หรือหาวิธีอื่นดัดแปลงกันสนิม 2 ครั้ง, สีพื้นป้ายใช้สีพื้นชนิดแห้งเร็วสีเหลือง 2 ครั้ง
- จุดติดตั้ง, ระยะ, ความสูงต่าง ๆ ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด เพื่อความเหมาะสมของพื้นที่

รายละเอียดประกอบ

1. ป้ายทำด้วยแผ่นเหล็ก หน้า 1.2 มม.
2. เสาทำด้วยเหล็กรูปพรรณ หรือเสา คสล.ขนาด 0.10 x 0.10 เมตร ทาสีขาว - โคนเสาทำสีสูง 0.50 ม. โดยรอบ
3. พื้นสีเหลือง ตัวอักษรสีดำ
4. ตราช. อบจ. รย. เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 เมตร
5. กรอบป้ายสีดีหนา 0.025 เมตร
6. ความสูงของตัวอักษรขนาดใหญ่ 0.10 เมตร
7. ความสูงของตัวอักษรขนาดกลาง 0.06 เมตร
8. ความสูงของตัวอักษรขนาดเล็ก 0.06 เมตร
9. โครงกรอบป้าย เหล็ก □ 1" x 1" ห่างจากขอบป้าย 0.075 ม. โดยรอบ



0.50

0.70

0.05

องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ถนนสุขุมวิท ตำบลเนินพระ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โทร. ๐๓๘ - ๖๑๗๔๓๐
โครงการ

ปริมาณงาน

ผู้รับจ้าง

ตรา อบจ. ระยอง

0.70

1.20

ที่อยู่

วันเริ่มสัญญา

สิ้นสุดสัญญา

วงเงินค่าก่อสร้าง

ผู้ควบคุมงาน

ก่อสร้างด้วยเงิน

จำนวน

ราคากลาง

นัดตรวจรับงานงวดที่.....วันที่.....เวลา.....น.

ป้ายระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ๑ : ๑๐

๑. ป้ายไม้อัด หน้า ๔ มม.
๒. พื้นสีเขียว ตัวอักษรสีขาว เส้นขอบหนา ๐.๐๒๕ ม.
๓. เสาและโครงคร่าวไม้เบญจพรรณ ทัดตั้งและยึดโยให้แข็งแรง
๔. ตรา อบจ. รย. เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๕๐ เมตร
๕. ขอบป้ายสีขาว หน้า ๐.๐๒๕ เมตร

หมายเหตุ

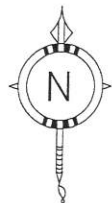
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนป้ายโครงการติดตั้ง ณ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดงานก่อสร้าง จำนวน ๒ จุด ตามรูปแบบที่กำหนดเฉพาะงานก่อสร้างที่มีความยาว เช่น ถนน, ขุดลอกคลอง, สะพานความยาว ๓๐ ม. ขึ้นไป เป็นต้น
- สำหรับงานก่อสร้างที่ติดตั้ง จุด ๆ เดียวให้ติดตั้งป้ายโครงการจำนวน ๑ ชุด เช่น อาคาร, ฝายน้ำล้น, สะพาน, ขุดสระ, สะพานความยาวไม่เกิน ๓๐ ม. เป็นต้น



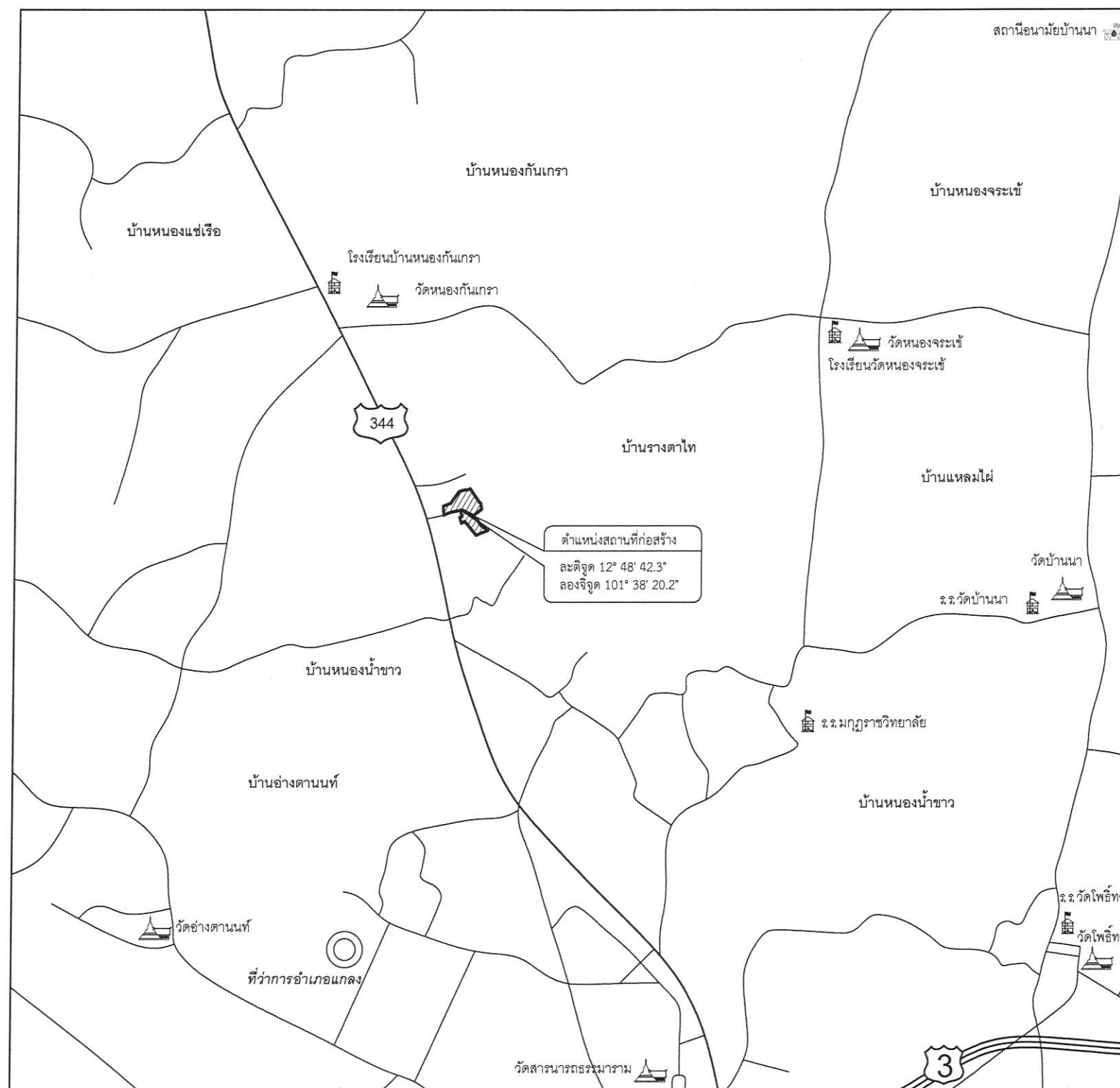


โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง





โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง
โดยปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณอนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชและหอพระ (ตามแบบ อบจ.รย.)



แผนที่ตั้งโครงการโดยสังเขป

กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามบัญชีโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568
อนุมัติเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2568 โอนครั้งที่ 20 แผนงานการศึกษา งานระดับก่อนวัยเรียนและประถมศึกษา
งบลงทุน ค่าปรับปรุงที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หน้า 148/206



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	1 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสูง นางสาวสุปราณี หอมระรื่น
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิม นายทักษิณาวีว คำแหง ภพก.62390

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เจริญมิตร)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



[illegible]

สัญลักษณ์	
วัสดุพื้น	
F0	วัสดุพื้นเดิม
F1	คอนกรีตพิมพ์ลาย สีน้ำตาล
F2	คอนกรีตพิมพ์ลาย สีเทาอ่อน
F3	คอนกรีตพิมพ์ลาย สีอื่นๆ ระบุขณะก่อสร้าง
F5	พื้นทรายล้าง (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
F6	พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)
วัสดุผนัง	
0	วัสดุผนังเดิม
1	หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
2	ทรายล้าง (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
3	ผิวคอนกรีตฉาบเรียบทาสี
วัสดุทั่วไป	
1	ขอบคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.15x1.00 ม.
*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ	

(D)	ประตู
(W)	หน้าต่าง
(O)	วัสดุฝ้าเพดาน
สัญลักษณ์ระดับ	
	FS (FINISH SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น
	FG (FINISH GRADING) : ระดับดิน
	HP (HIGH POINT) : ระดับจุดสูงสุด
	TC (TOP OF CURB) : ระดับบนขอบ
	TW (TOP OF WALL) : ระดับหลังกำแพง
	T.SEAT (TOP OF SEAT) : ระดับที่นั่ง
	TS (TOP OF STEP) : ระดับบนขั้นบันได
	PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้
	<u>SLOPE</u> : ทิศทางลาดเอียง
	● : ตำแหน่งต้นไม้
	MH (MANHOLE) : บ่อพัก



บททั่วไป

1. การก่อสร้างตามสัญญา ต้องให้เป็นไปตามรูปแบบ และรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้างทุกประการ
2. ผู้รับจ้าง รับผิดชอบต่อตรวจดูแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา
3. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่า แบบรูปหรือรายละเอียดไม่ชัดเจน ชัดแย้งกัน หรือบกพร่อง ผู้รับจ้างต้องขอความเห็นชอบ และปฏิบัติตามคำแนะนำ วิฉฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยคณะกรรมการฯ จะถือความถูกต้องในหลักวิชาช่าง และความเหมาะสม เป็นหลักเกณฑ์ในการวินิจฉัยชี้ขาด
4. สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบรูปหรือรายการละเอียด แต่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำงานนั้น โดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มอีก
5. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบและชดใช้ค่าเสียหายต่างๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากดำเนินงานนี้
6. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเครื่องหมายจราจร เครื่องป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายต่างๆ ที่จะเกิดแก่ยานพาหนะ และบุคคลที่สัญจรไปมา ไว้ในบริเวณที่ก่อสร้างจนกว่างานจะแล้วเสร็จ หากเกิดอุบัติเหตุอันตรายหรือความเสียหายเนื่องจากการดำเนินงานนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ และชดใช้ค่าเสียหายเองทั้งสิ้น
7. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประกาศเขตงานก่อสร้าง สัญญาณไฟให้เห็นชัดเจนทั้งในเวลากลางวัน และเวลากลางคืน และการเฝ้าดูแลสถานที่ทำงาน ทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายค่าจ้างเองทั้งสิ้น
8. ในขณะที่ก่อสร้าง ถ้ามีอุปสรรคกีดขวางหรือเกิดความเสียหายกับท่อประปา สายเคเบิลโทรศัพท์ และอื่นๆ ได้ดิน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาคนงานและช่างฝีมือดี มีความรู้ความสามารถทำการก่อสร้างงานนี้โดยเฉพาะและเพียงพอ เพื่อให้งานเสร็จทันเวลาและ ถ้าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้แทนเห็นว่าผู้รับจ้างหรือช่างคนใดประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานสละเพร่า คณะกรรมการมีอำนาจ ขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น และผู้รับจ้างต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว การเสียหายและล่าช้าเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นข้ออ้างเรียกร้อง ต่อเวลาออกไปอีกไม่ได้
10. ผู้รับจ้างต้องทำการก่อสร้างให้ติดต่อกันเป็นช่วงยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วงๆ นอกจากกรณีจำเป็น และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อน
11. การจัดหาบริเวณเพื่อปลูกสร้างบ้านพักคนงาน โรงเก็บวัสดุก่อสร้าง หรือโรงงานเพื่อการก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งขอความยินยอมและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน จึงจะลงมือดำเนินการได้
12. การวัดระยะห่าง ระหว่างโครงสร้างโดยทั่วไป ให้ยึดถือระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลางเป็นสำคัญ หรือให้ยึดถือตามแบบแสดง หากปรากฏว่าตัวเลขใดเกิดความขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้าง ติดต่อบุคลากรไปยังผู้ควบคุมงาน เพื่อหาข้อสรุป ก่อนที่จะดำเนินการต่อไป
13. วัสดุที่ใช้ในโครงการ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุให้ตรงตามที่ระบุในแบบรูปรายการ ในกรณีที่ไม่มีวัสดุหรืออุปกรณ์ ที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ ให้ผู้รับจ้างจัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติหรือคุณภาพการใช้งานเทียบเท่ากับวัสดุที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการ โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบก่อนที่จะนำมาใช้ หากถูกนำมาใช้ก่อนจะมีการตรวจสอบ เมื่อมีการตรวจพบภายหลัง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น

คอนกรีตผสมเสร็จ

คอนกรีตโครงสร้างให้มีความแข็งแรงของคอนกรีต เมื่อทดสอบแท่งคอนกรีต มาตรฐาน 15x15x15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตารางเซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน หรือ ในกรณีที่ทดสอบค่าของกำลังคอนกรีต เมื่ออายุ 7 วัน กำลังอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 70% ของค่าอัดประลัยที่ 280 กก./ตารางเซนติเมตร หรือในกรณีที่ผู้รับจ้างทำการส่งมอบงาน แต่อายุของคอนกรีตแท่งมาตรฐาน 15x15x15 ซม.มีอายุเกิน 7 วัน แต่ไม่ถึง 28 วัน หากเมื่อนำมาทดสอบแล้วได้ค่าแรงอัดประลัยไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม. ให้ผู้รับจ้างสามารถส่งมอบงานได้ก่อนเทคอนกรีตทุกครั้ง จะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานทราบก่อนล่วงหน้าทุกครั้ง ทั้งนี้เพื่อจะทำการตรวจสอบ แบบ โครงแบบ เหล็กเสริม จนเป็นที่เรียบร้อยแล้วจึงจะทำการเทคอนกรีตต่อไปได้ การทำงานจะต้องมีการกระทุ้ง หรือเขย่าคอนกรีตเพื่อให้คอนกรีตรวมตัวกันได้ดี หลังจากถอดแบบแล้ว ถ้าเกิดมีโพรงในเนื้อคอนกรีต ซึ่งวิศวกรพิจารณาแล้วเห็นเป็นอันตรายต่อการรับน้ำหนัก ผู้รับจ้างจะต้องทำการทุบและเทส่วนใหม่โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ เมื่อทำการถอดแบบแล้ว จะต้องบ่มคอนกรีตด้วยวิธีที่ถูกต้อง ตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน ในระหว่างที่มีการบ่มคอนกรีต ห้ามมิให้น้ำหนักใด ๆ มากดทับเป็นอันตราย

โครงสร้างเหล็ก

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเหล็กที่ได้มาตรฐานมาประกอบเป็นโครงหลังคาหรือโครงสร้างตำแหน่งอื่นๆ ตามกำหนดในแบบรูปรายการและจะต้องไม่ให้โครงสร้างนั้นโก่งงอเสียหายขณะติดตั้ง ขณะประกอบโครงสร้างเหล็กดังกล่าว อาจมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มขึ้นส่วนเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแบบรูป รายการผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย เรม รายละเอียดของเหล็กที่นำมาใช้เป็นโครงสร้างเหล็กในโครงการ ดังนี้

1. เหล็กโครงหลังคา เป็นเหล็กรูปพรรณ ขนาดความหนาให้เป็นไปตามรูปแบบ
2. คุณสมบัติของเหล็กที่ใช้ทุกเส้น ต้องได้-มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.1228-2537
3. ผู้รับจ้าง ต้องมีหนังสือรับรองเหล็กรูปพรรณที่นำมาใช้ว่า เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
- 4.เมื่อนำวัสดุเข้ามาในที่ก่อสร้าง ให้แสดงหลักฐาน ตาม ข้อ 1-3 ต่อช่างผู้ควบคุมงานก่อนประกอบโครงหลังคา
- 5.ทุกรอยต่อ ให้เชื่อมด้วยไฟฟ้า แบบ FILLET WELDING ทั้ง SINGLE V และ DOUBLE V เติมรอยต่อด้วยความประณีต เคาะ SLAG และทาสีกันสนิม อย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อนทาสีน้ำมัน

รายการประกอบแบบ

เหล็กเสริม

เหล็กเสริมคอนกรีตต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.20-2559 และ มอก.24-2559

- กรณีเหล็กกลม RB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ต้องมีผิวเรียบเกลี้ยง (ยกเว้นเครื่องหมายที่เป็นผิววน) ต้องไม่แตกร้าวไม่มีสนิมขุม หรือมีตำหนิอื่น ซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งาน และต้องมีพื้นที่หน้าตัดขวางกลมสม่ำเสมอโดยตลอด ต้องไม่มีปึกหรือเป็นคลื่น
- กรณีเหล็กเสริมข้ออ้อย DB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ต้องมีผิวกลมเกลี้ยง (ยกเว้นบริเวณที่เป็น บั้ง,คريب และเครื่องหมายที่เป็นผิววน) ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุมหรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งานและต้องมีบั้งเป็นระยะๆเท่ากันโดยสม่ำเสมอตลอดเส้น

สีและการทาสี

- ในการทาสีอาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ห้ามมิให้ผู้รับจ้างทาสีขณะฝนตก หรืออากาศชื้น ก่อนที่จะทำการทาสีส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ส่วนนั้นจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นผง และแห้งสนิท ให้ผู้รับจ้างทาสีอาคารทั้งภายนอกและภายในอาคารดังรายการต่อไปนี้
- 1.ส่วนที่เป็นผิวปูน ผิวคอนกรีต กระเบื้องแผ่นเรียบ แผ่นยิบซัมบอร์ด หากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ทาด้วยสีน้ำอะคริลิก ทั้งสีรองพื้นและสีทับหน้า การทาสี ให้ทาสีรองพื้นก่อน อย่างน้อย 1 ครั้ง จากนั้นทาสีทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
 - สีภายนอกอาคารให้ทาด้วยสีน้ำอะคริลิก 100% สำหรับทาภายนอก ชนิดกึ่งเงาของ TOA, BEGER, NIPPON, CAPTAIN หรือเทียบเท่า
 - สีภายในอาคารให้ทาด้วยสีน้ำอะคริลิก 100%สำหรับทาภายใน ชนิดกึ่งเงาของ TOA, BEGER, NIPPON, CAPTAIN หรือเทียบเท่า
 2. ส่วนที่เป็นพื้นผิวไม้และเหล็ก โดยทั่วไปหากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ทาด้วยสีน้ำมันชนิดกึ่งเงาของ TOA, BEGER, NIPPON, CAPTAIN หรือเทียบเท่า รายละเอียดดังนี้
 - สำหรับงานไม้ ให้ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ก่อน อย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วจึงทาด้วยสีน้ำมันทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
 - สำหรับงานเหล็กในตำแหน่งที่แสดงพื้นผิวหรือมองเห็นได้ ให้ทาสีน้ำมันทับหน้าด้วย โดยให้ทาด้วยสีรองพื้นกันสนิมก่อน อย่างน้อย 1 ครั้ง แล้วจึงทาด้วยสีน้ำมันทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง
 - สำหรับงานเหล็กในตำแหน่งที่ไม่ได้แสดงพื้นผิว ไม่ต้องทาสีน้ำมันทับหน้า แต่ให้ทาด้วยสีรองพื้นกันสนิมก่อน อย่างน้อย 3 ครั้ง

3. ส่วนที่เป็นพื้นผิวไฟเบอร์ซีเมนต์ ให้ใช้สีย้อมไม้ไฟเบอร์ซีเมนต์ ชนิดกึ่งเงาของ SCG, Synotex, Shera หรือเทียบเท่า

4. การทาสีทั่วไปให้ทาอย่างน้อย 2 ครั้ง หรือมากกว่า จนกว่าจะหมดรอยแปรง การทาสีทั้งสีรองพื้นและสีทับหน้าจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันจะนำสีคนละผลิตภัณฑ์มาทาทับกันไม่ได้เป็นอันตราย

5. ก่อนการทาสีให้คนแต่งจุดเปื้อ รอยรูด หรือตำหนิให้เรียบร้อยก่อนการทาสี

6. เฉดสีที่ใช้ในโครงการทั้งสีทาเหล็ก สีทาไม้ สีทาผิวปูน ผิวคอนกรีต กระเบื้องแผ่นเรียบ แผ่นยิบซัมบอร์ด รายละเอียดตามรายการวัสดุประกอบแบบ

ไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้ง ดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่างตามแบบและรายการ จนใช้การได้ดีตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การเดินสายไฟฟ้า ให้เดินลอยตาม ผนังหรือเสาหรือฝ้าเพดาน ด้วยความเรียบร้อยปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบและทดสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าและการใช้งานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่าง ให้เป็นที่เรียบร้อย

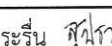
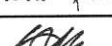
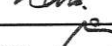
การก่อสร้าง

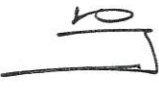
1. ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบและรายละเอียดประกอบแบบต่างๆ หากมีข้อสงสัย หรือข้อขัดแย้งให้แจ้งผู้ออกแบบพิจารณาเพื่อแก้ไขก่อนการทำงาน
2. ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่ทำงาน และประสานงานกับฝ่ายอาคารสถานที่ของเจ้าของสถานที่เพื่อจัดรายการ และรายละเอียดการรื้อถอนเพื่อขออนุมัติก่อนทำงาน
3. ให้ผู้รับจ้างถ่ายภาพสถานที่ทำงาน ได้แก่ ผนัง ประตู หน้าต่าง พื้น เพดาน และอื่นๆ ให้ครบถ้วนเพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงในกรณีที่เกิดปัญหาในภายหลัง
4. การเคลื่อนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ในการทำงานเข้าออกอาคาร ให้ประสานงานกับฝ่ายอาคารสถานที่ของเจ้าของสถานที่ ก่อนดำเนินงาน
5. เวลาการปฏิบัติงาน ให้ผู้รับจ้างประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่ของเจ้าของสถานที่ เพื่อให้ทราบกำหนดเวลาในการทำงานที่แน่นอน ตลอดจนกำหนดกฎเกณฑ์อื่นๆในการทำงาน
6. ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดปัญหาต่อสภาพแวดล้อมและการรบกวนการทำงานข้างเคียง อาทิ ปัญหาเรื่องกลิ่น ต้องหาทางป้องกันให้เกิดการรบกวนน้อยที่สุด เป็นต้น โดยประสานงานกับทางฝ่ายอาคารสถานที่ก่อน รวมถึงแผนการรักษาความปลอดภัยของสถานที่ด้วย
7. ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดของสถานที่ก่อสร้าง ไม่ทิ้งเศษวัสดุที่อาจก่อให้เกิดอันตราย อาทิ การหลุกไหม้ของสีและสารเคมีต่างๆ
8. วัสดุที่เหลือใช้ ขยะ สิ่งของต่างๆจะต้องจัดเก็บทุกวัน และนำไปทิ้งนอกสถานที่ทุกวัน
9. ก่อนทำการก่อสร้างผู้รับจ้างต้องเช็คนงานระบบภายใน อาทิ ระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้า ทั้งหมด ก่อนทำการติดตั้งเฟอร์ เข้าไปในพื้นที่งานก่อสร้าง และสรุปกับผู้ออกแบบทุกครั้ง
10. ผู้รับจ้างต้องทำเอกสารขึ้นตอนงานก่อสร้างเพื่อแสดงความคืบหน้าของการก่อสร้าง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

.โครงการ.
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลอง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	3 / 46
สำรวจ	นายนवल แสนศิริ 
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุคง 
	นางสาวสุปราณี หอมระรื่น 
สถาปนิก	นายนवल แสนศิริ 
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล 
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ 
	นายทัศนวิภาวู คำแหง ๓๗๖.62390 

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

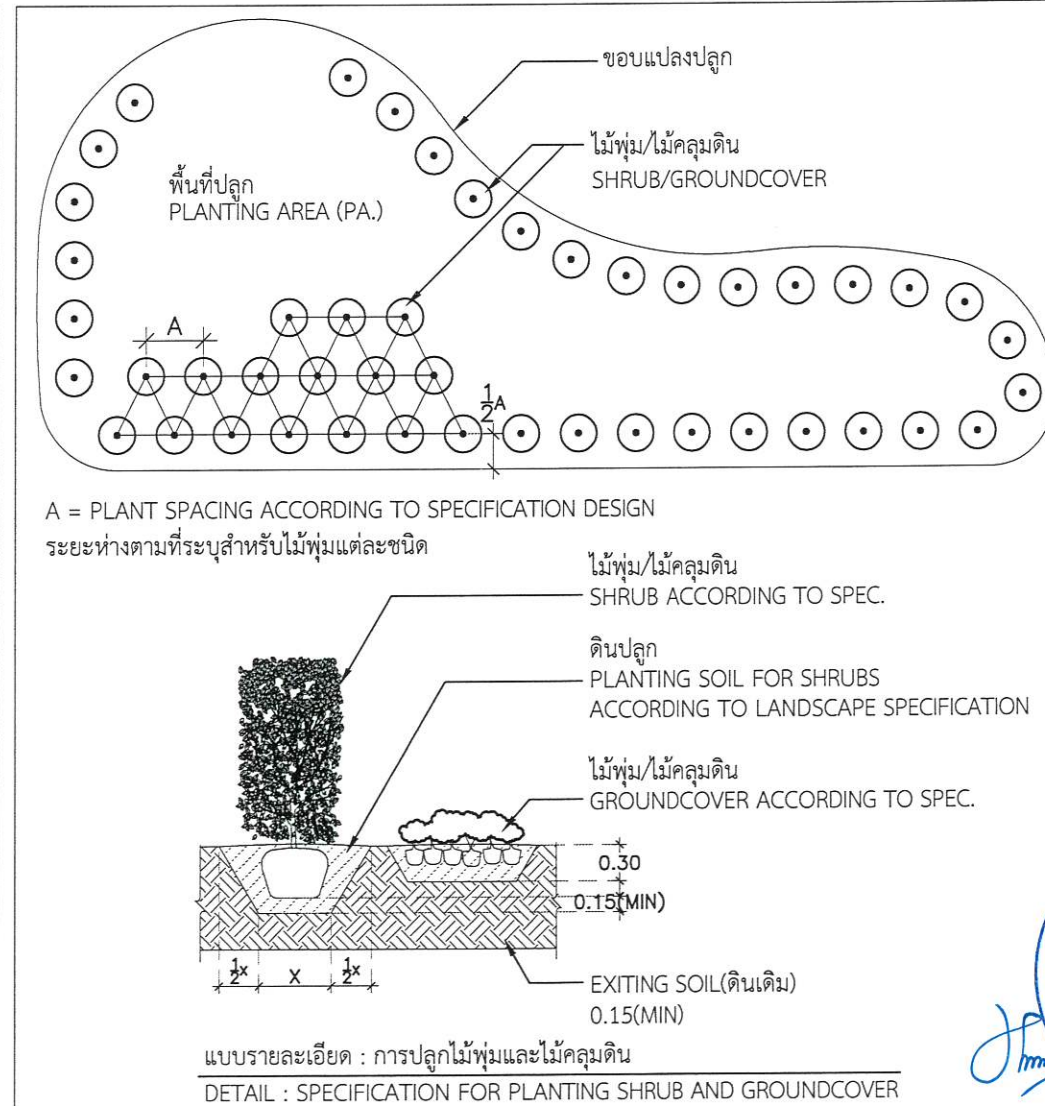
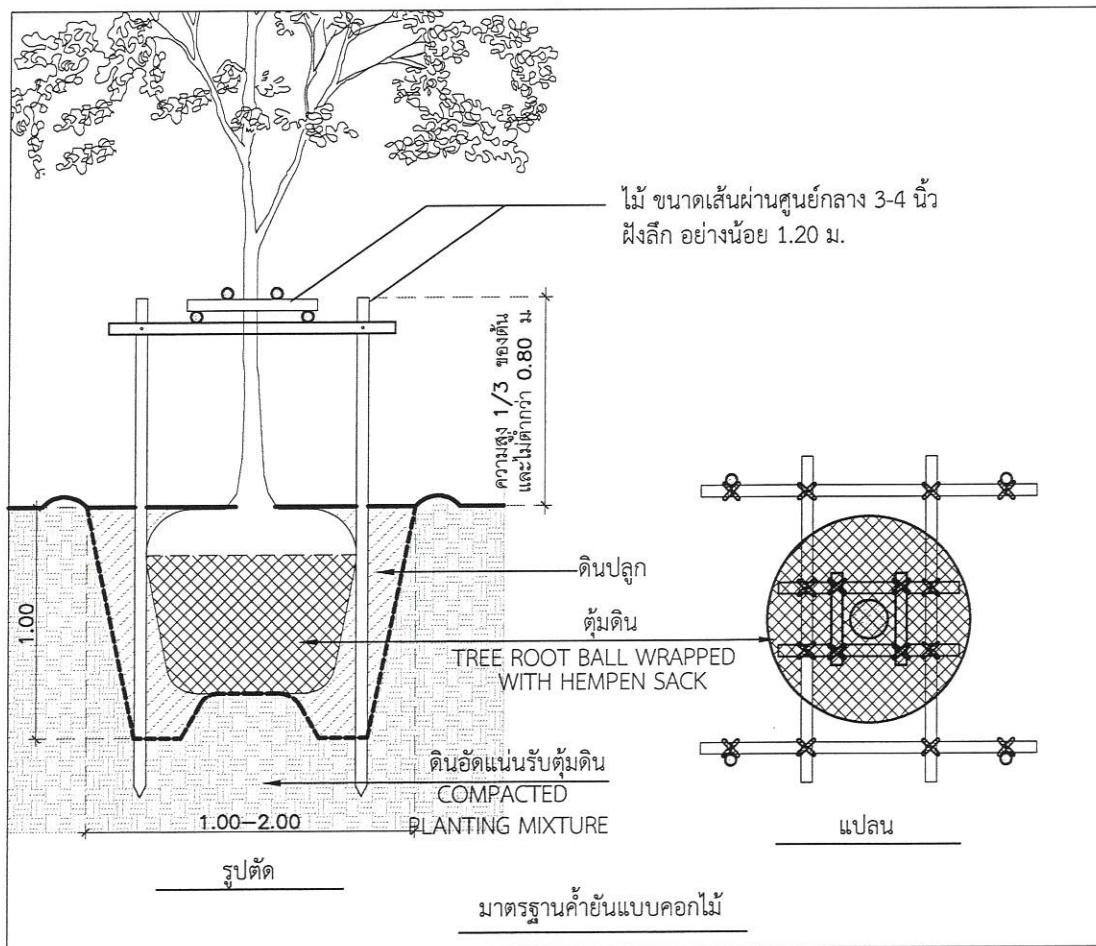
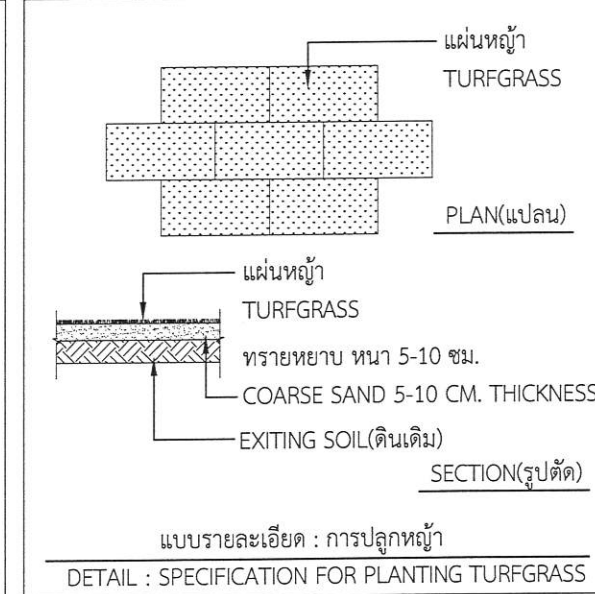
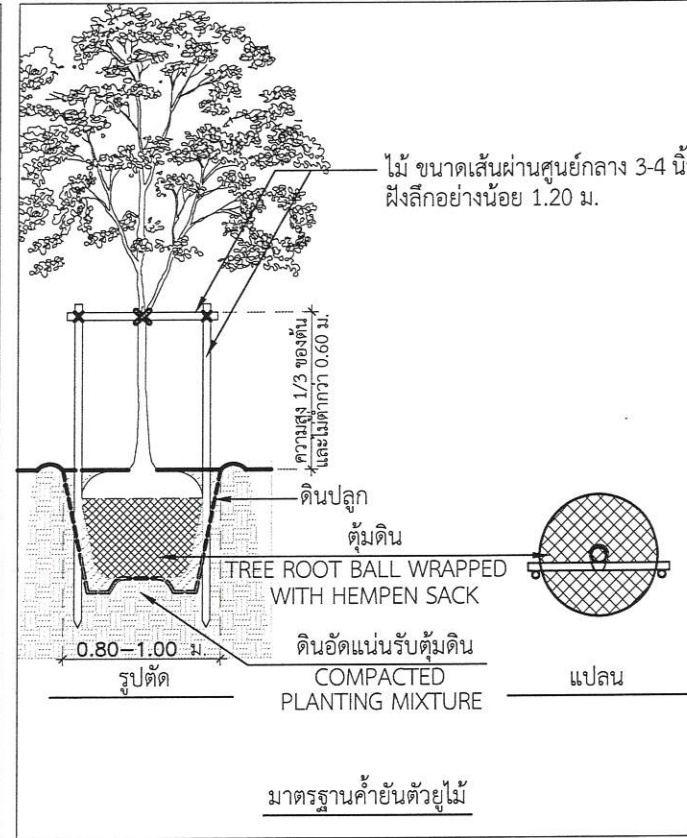
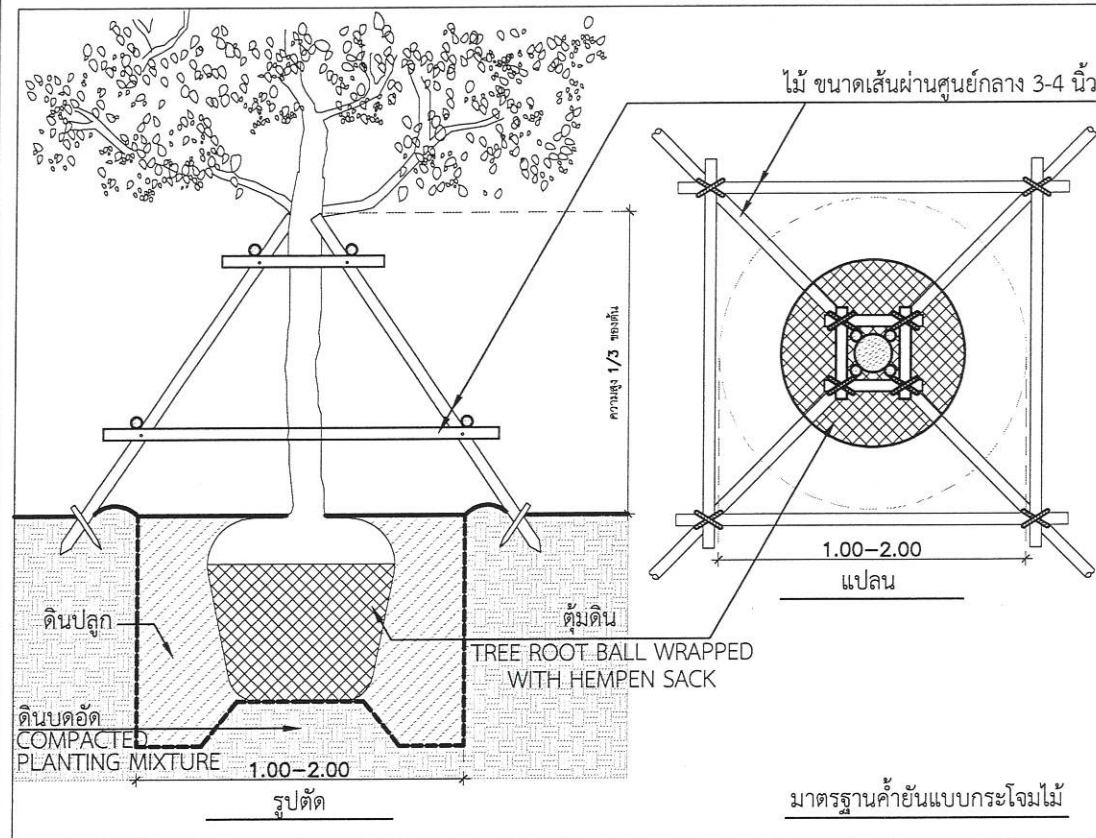
เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เทียมตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแก่ง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	5 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>BS</i>
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสูง <i>BS</i> นางสาวสุปราณี หอมระริน <i>BS</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>BS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>BS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>BS</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพก.62390 <i>BS</i>

ตรวจสอบ

BS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง
เห็นชอบ

BS
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง
เห็นชอบ

BS
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
อนุมัติ

BS
(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



ข้อกำหนดทั่วไป งานลาน ค.ส.ล.

การเสริมเหล็กและรอยต่อ

- กรณีที่ใช้ CONTRACTION JOINT ทุกระยะ 5.00 เมตร
- ใช้ตะแกรง WIRE MESH Ø 6 มม. @ 0.20 # มาตรฐาน มอก.737
- กรณีผิวจราจรมีความกว้างมากกว่าที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างเสนอรายละเอียดในการเสริมเหล็กต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- CONSTRUCTION JOINT ให้ใช้ที่จุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดและกรณีเมื่อหยุดการเทคอนกรีต ที่ไม่ตรงจุด EXPENSION JOINT

การแต่งเกลี่ยดินเดิม

- ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเครื่องมืออื่นๆ ซึ่งผู้ควบคุมงานเห็นสมควร แต่งเกลี่ยผิวหน้าของถนนตลอดความกว้างของถนน วัชพืชหรือสิ่งสกปรกที่ปนอยู่ให้เอาออกแล้วแต่งเกลี่ยให้ได้ระดับความต้องการของผู้ควบคุมงาน ตอนใดที่สูงให้ปาดออก ตอนใดที่เป็นหลุม บ่อ หรือ แอ่งยุบตัวให้ขุดแต่งบริเวณนั้น แล้วใช้วัสดุที่ผู้ควบคุมงานเห็นสมควรอนุญาตให้ใช้ได้ เมื่อตกแต่งเสมอแล้วพรมน้ำ แล้วดทับให้แน่นไม่น้อยกว่า 95 % (Standard Proctor Density)
- ในกรณีที่พื้นทางเดิมเป็นหินให้ใช้ลูกรังมีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกับวัสดุที่ใช้ทำรองพื้นทางลาดปิดหน้าแล้วพรมน้ำ ขดทับให้แน่น เมื่อทำเสร็จแล้วผิวถนนเดิมต้องเรียบสม่ำเสมอทั่วกันตลอด ไม่มีแอ่ง หลุมบ่อ หรือ Weak spots
- และให้ถือระดับถนนเรียบเรียบร้อยแล้ว เป็นระดับปานกลางที่จะเป็นหลักวัดความหนาแน่นของรองพื้นทางและผิวทางต่อไป

งานรองพื้นทางและพื้นทาง

- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบดอัดชั้นรองพื้นทางหรือชั้นพื้นทางให้ได้ความหนาแน่นตามข้อกำหนดโดยต้องมีการทดสอบความหนาแน่นของวัสดุโดยกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยองหรือหน่วยงานของทางราชการ
- ท้องถิ่นการบริหารส่วนจังหวัดระยองเชื่อถือ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

งานคอนกรีตโครงสร้าง

- ให้ผู้รับจ้างเสนอส่วนผสมของคอนกรีตที่ใช้สำหรับผิวจราจร ให้ช่างควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการก่อสร้าง ทั้งนี้ห้ามมิให้มีส่วนผสมของเถ้าลอย (fly ash) โดยเด็ดขาด
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เช่น ตราช้าง ตราเพชร หรือยี่ห้ออื่นที่เทียบเท่า
- คอนกรีตโครงสร้างให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า 300 กก. / ตารางเซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน โดยมีค่าความยุบตัวของคอนกรีต 5 - 7.5 ซม. แต่หากเมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าว ที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบและความสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 % ของกำลังอัดคอนกรีต อายุ 28 วัน ให้ผู้รับจ้างสามารถทำการส่งมอบงานได้
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องหัวสะเทือน หรือเครื่องสั่นเขย่าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อและจับเหล็กแน่น ปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร หรือตัวแทนของผู้ว่าจ้าง โดยคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างถือว่าสิ้นสุด

การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดีพอหรือไม่ ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15x15x15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือทำการก่อสร้างเป็น จำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้างหรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ เดือน ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบเมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง
- ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อน จึงลงไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปแบบที่ละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้น หนาเท่า ๆ กันกระทั่งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกป็น ขนาด 5 หุน และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การทดสอบแท่งคอนกรีต ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดส่งไปทดสอบ ณ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง หรือหน่วยงานของทางราชการที่ทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง เชื่อถือ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก. 20 - 2559 และ มอก. 24 - 2559
- กรณีเหล็กเส้นกลม RB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ต้องมีผิวเรียบเกลี้ยง (ยกเว้นเครื่องหมายที่เป็นฉนวน) ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุม หรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งาน และต้องมีพื้นที่ภาคตัดขวางกลมสม่ำเสมอโดยตลอด ต้องไม่มีปึกหรือเป็นคลื่น
- กรณีเหล็กเสริมข้ออ้อย DB ต้องใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ต้องมีผิวกลมเกลี้ยง (ยกเว้นบริเวณที่เป็นบั้ง ครีบ และเครื่องหมายที่เป็นฉนวน) ต้องไม่แตกร้าว ไม่มีสนิมขุม หรือมีตำหนิอื่นซึ่งมีผลเสียต่อการใช้งาน ต้องมีบั้งเป็นระยะๆ เท่าๆ กันโดยสม่ำเสมอตลอดเส้น

การบ่มคอนกรีต และการซ่อมแซมรอยแตกร้าว

- การบ่มคอนกรีตเมื่อนำคอนกรีตเริ่มแข็งตัวต้องปกคลุมด้วยกระสอบชุบน้ำหรือทรายชุบน้ำเพื่อให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำ ติดต่อกันตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน กรณีที่มีการบ่มคอนกรีตโดยใช้น้ำยาบ่มคอนกรีต จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตโดยเคร่งครัด
- การซ่อมแซมรอยแตกร้าว ของคอนกรีตไม่ว่ากรณีใดๆ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

.โครงการ.
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลาง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	6 / 46
สำรวจ	นายนवल แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายนवल แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพค.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รายละเอียดข้อกำหนดระบบไฟฟ้า

- ระบบไฟฟ้า การติดตั้งต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งการไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบ เป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณ อาจเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าถูกต้องตามตำแหน่งใช้งานจริง โดยผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอเพิ่มค่าใช้จ่ายมิได้
- หารูปแบบและ / หรือรายการประกอบแบบ รวมถึงบัญชีแสดงปริมาณวัสดุแรงงานมีข้อขัดแย้งกัน การตีความในข้อขัดแย้งใดๆ จะตีความไปในแนวทางที่ผู้จ้างและ / หรืออุปกรณ์มีคุณภาพดีกว่า และ / หรือจำนวนครบถ้วนกว่า
- แบบแสดงการทำงาน (Shop Drawing)
 - ก่อนการดำเนินการให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบทำงานแสดงรายละเอียดการติดตั้งเสนอให้กรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ
 - หากผู้รับจ้างไม่จัดทำผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแก้ไขงานในส่วนที่ดำเนินการไปแล้วซึ่งไม่ถูกต้องให้เป็นไปตามการวินิจฉัยของกรรมการตรวจรับพัสดุ
- แบบแสดงการติดตั้งจริง (As built Drawing)
 - ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแสดงการติดตั้งจริง 1 ชุด สำเนา 2 ชุด พร้อมเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เสนอต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อพิจารณาขออนุมัติก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- การทดสอบ
 - หลังการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดต่อหน้าผู้ว่าจ้างตามวิธีการ และรายละเอียดที่กำหนดผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทดสอบ และแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ที่เสียหายจากการทดสอบทั้งหมด
- ท่อร้อยสาย และสายเมน , สายป้อน , สายวงจรย่อย ใช้ขนาด , ชนิด ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- การต่อลงดิน

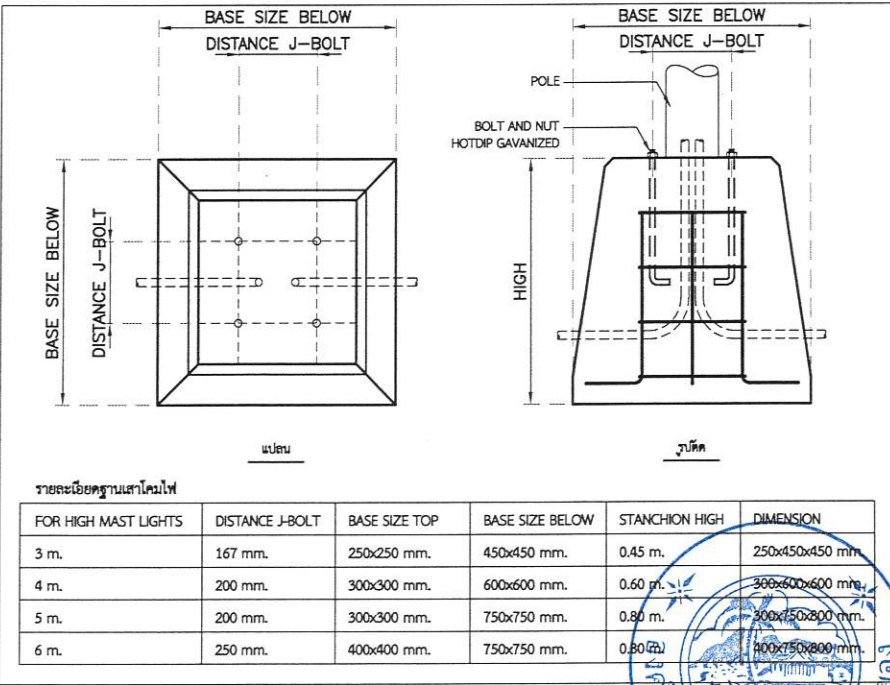
- 8.1 สายศูนย์ที่ตู้แผงสวิตช์ไฟฟ้า (MP) ต้องต่อลงดิน ตามมาตรฐานการติดตั้งการไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- 8.2 GROUND ROD ชนิดทองแดงบอนด์ (UL) หรือทองแดงหุ้มเหล็ก หรือ GALVANIZED ตามกำหนดในแบบ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 “ ยาว 2.40 เมตร เมื่อติดตั้งแล้ว ส่วนบนของแท่ง GROUND ROD ต้องอยู่ห่างจากพื้นดิน 30 ซม. ให้ใช้วิธี EXOTHERMIC WELDING ในการต่อเชื่อมสายดินเข้ากับแท่ง GROUND ROD ค่าความต้านทานหลักดินต้องไม่เกิน 5 โอห์ม ทั้งหลักดิน ตู้แผงไฟฟ้า OUT DOOR และหลักดินฐานเสาดวงโคม

9. ขนาดท่อสาย ให้เป็นดังนี้
 - 9.1 สายวงจรย่อยแสงสว่าง ใช้สายตามตาราง LOAD SCHEDULE เดินร้อยในท่อร้อยสาย ห้ามใช้สายนิวตรอนร่วม สายดินร่วมกับวงจรอื่น
 - 9.2 การร้อยสายไฟฟ้าต้องทำหลังจากติดตั้งท่อร้อยสายเสร็จเรียบร้อยแล้ว จำนวนกระแสสูงสุดที่ยอมให้ใช้กับสายไฟฟ้าขนาดต่างๆ ตัวคูณลดกระแสเกี่ยวกับจำนวนสายในท่อต้องเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด
 - 9.3 รหัสสีของสายไฟฟ้า ตาม มอก.11-2553, มอก.11-2559 ให้ใช้รหัสของสายไฟฟ้า ดังนี้

สำหรับวงจร 3 เฟส	
สายเฟส L1	สีน้ำตาล
สายเฟส L2	สีดำ
สายเฟส L3	สีเทา
สายศูนย์ N	สีฟ้า
สายดิน G	เขียวแถบเหลือง
สำหรับวงจร 1 เฟส	
สายเฟส L	สีน้ำตาล
สายศูนย์ N	สีฟ้า
สายดิน G	เขียวแถบเหลือง

10. ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน
 - (10.1) แผงเมนสวิตช์ไฟฟ้า (BLOK SET) : ASEFA, ABB, SCHNIEDER หรือเทียบเท่า
 - (10.2) เซอร์กิตเบรกเกอร์ในแผงสวิตช์ไฟฟ้าประธานและแผงรอง : ABB, SCHNIEDER, SIEMENS หรือเทียบเท่า
 - (10.3) แผงย่อยและเซอร์กิตเบรกเกอร์ประกอบแผง : ABB, SCHNIEDER, SIEMENS หรือเทียบเท่า
 - (10.4) MAGNETIC CONTRACTOR : ABB, MITSUBISHI, SCHNIEDER หรือเทียบเท่า
 - (10.5) ท่อร้อยสายไฟฟ้าโลหะ : มอก.770-2533 อาทิ PANASONIC, ARROW, RSI หรือเทียบเท่า
 - (10.6) ท่อร้อยสายชนิด HDPE (PN6) : ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก. หรือที่ผ่านการรับรองจากการไฟฟ้า
 - (10.7) สายไฟฟ้า : ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับอนุญาตแสดงเครื่องหมาย มอก.11-2553, มอก.11-2559 อาทิ BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE, THAI YASAKI หรือเทียบเท่า
 - (10.8) สายไฟฟ้าทนไฟ : สายไฟฟ้าทนไฟตาม BS6387 ชั้น CWV2: อาทิ MCI-DRAKA CABLE, RADOX, STUDER หรือเทียบเท่า
 - (10.9) เทปพันสายไฟฟ้า : 3M, THAI YASAKI, หรือเทียบเท่า
 - (10.10) หลอด LED : L&E, PHILIPS, TOSHIBA หรือเทียบเท่า
 - (10.11) ดวงโคมไฟฟ้า : L&E, PHILIPS, DELIGHT หรือเทียบเท่า
 - (10.12) DIGITAL POWER METER : ABB, SCHNIEDER, SOCOMEC หรือเทียบเท่า
 - (10.13) GROUND ROD : KUMWELL, ALLOY, FURSE หรือเทียบเท่า
 - (10.14) ระบบปรับอากาศ : DAIKIN, CARRIER มีค่า SEER ไม่น้อยกว่า 20 หรือเทียบเท่า

11. ให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ที่เสนอขออนุมัติใช้ในโครงการ ตามรูปแบบและรายการประกอบแบบทั้งหมด เสนอแก่ผู้ว่าจ้างพิจารณา ก่อนทำการติดตั้ง
12. การขออนุมัติใช้วัสดุอุปกรณ์
 - (12.1) ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดของวัสดุอุปกรณ์ที่ขออนุมัติใช้งาน โดยระบุชนิด รุ่น จำนวน ตามรูปแบบ และรายการข้อกำหนด และต้องทำรายการเปรียบเทียบคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ที่ขออนุมัติใช้งานกับผลิตภัณฑ์ตามรูปแบบ และรายการที่กำหนด
 - (12.2) รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์แต่ละชนิดให้รวบรวมเป็นหมวดหมู่ โดยระบุหน้าตำแหน่งหรือลำดับของข้อความที่อ้างอิงพร้อมทำเครื่องหมายชี้ระบุชนิด, ขนาด, รุ่น, รายละเอียดทางเทคนิคในแคตตาล็อก และเอกสารสนับสนุนให้ชัดเจน โดยผู้รับจ้างต้องประทับตราเครื่องหมายบริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด และ / หรือลงนามกำกับเอกสารทุกชิ้นที่เสนอขออนุมัติ



FOR HIGH MAST LIGHTS	DISTANCE J-BOLT	BASE SIZE TOP	BASE SIZE BELOW	STANCHION HIGH	DIMENSION
3 m.	167 mm.	250x250 mm.	450x450 mm.	0.45 m.	250x450x450 mm.
4 m.	200 mm.	300x300 mm.	600x600 mm.	0.60 m.	300x600x600 mm.
5 m.	200 mm.	300x300 mm.	750x750 mm.	0.80 m.	300x750x800 mm.
6 m.	250 mm.	400x400 mm.	750x750 mm.	0.80 m.	400x750x800 mm.



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

.โครงการ.
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	7 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>KS</i>
	นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i>
	นายทักษิณาวรรต คำแหง ภพก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

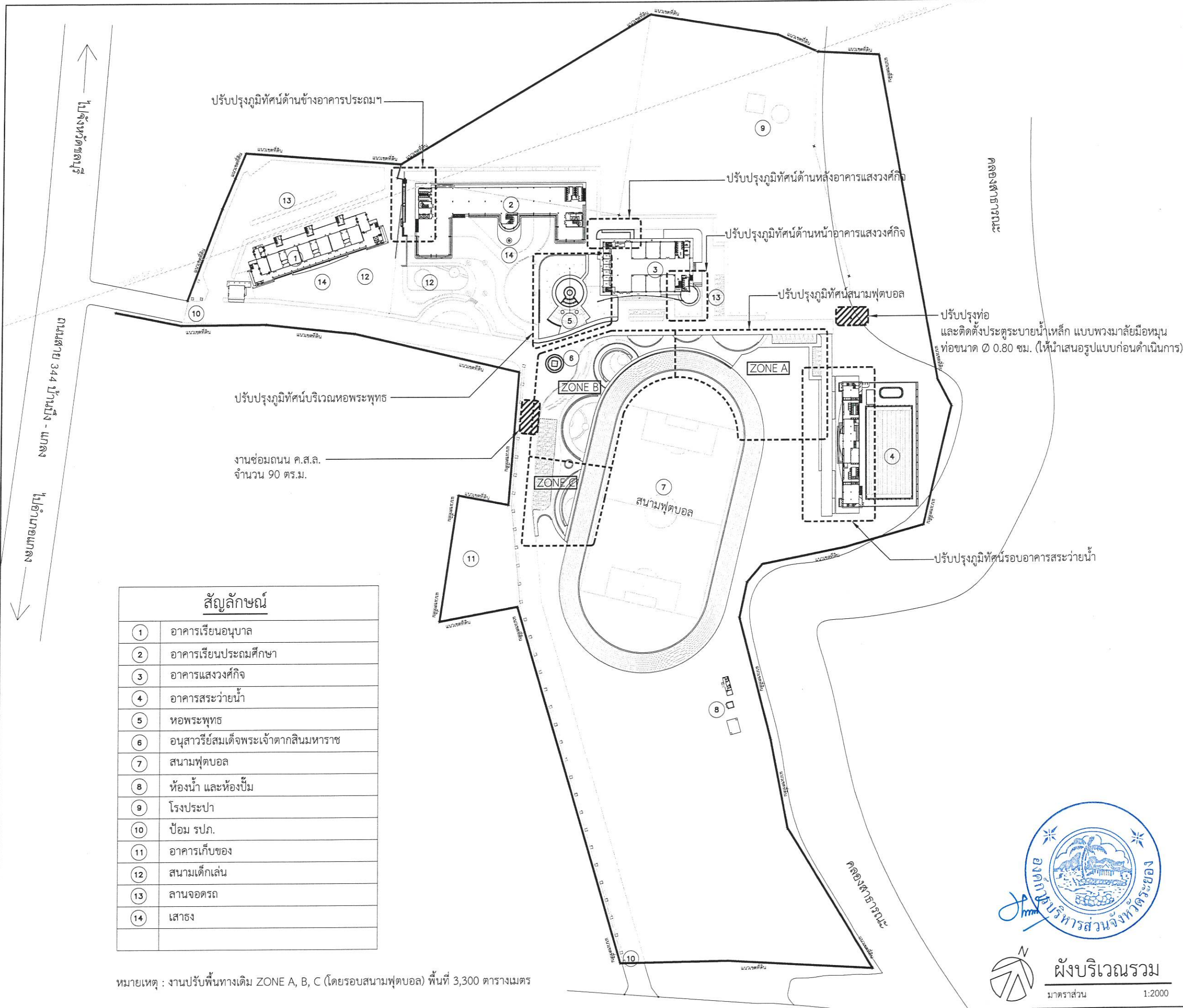
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



สัญลักษณ์	
1	อาคารเรียนอนุบาล
2	อาคารเรียนประถมศึกษา
3	อาคารแสงวงศ์กิจ
4	อาคารสระว่ายน้ำ
5	หอพระพุทธรูป
6	อนุสาวรีย์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช
7	สนามฟุตบอล
8	ห้องน้ำ และห้องปั๊ม
9	โรงประปา
10	บ่อน รมก.
11	อาคารเก็บของ
12	สนามเด็กเล่น
13	ลานจอดรถ
14	เสาธง

หมายเหตุ : งานปรับพื้นที่ทางเดิม ZONE A, B, C (โดยรอบสนามฟุตบอล) พื้นที่ 3,300 ตารางเมตร





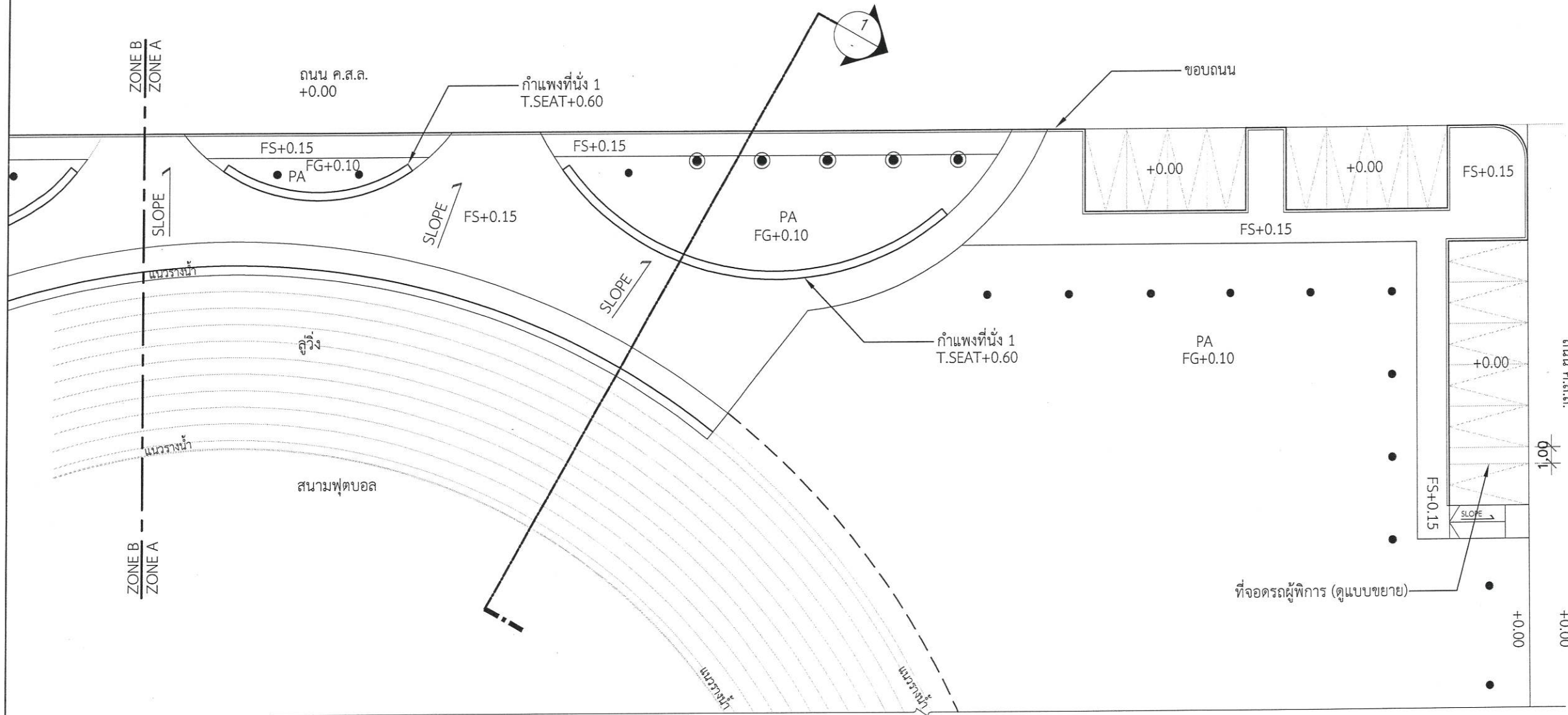
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลอง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	8 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>Blm</i>
เขียนแบบ	นายอรุณพล คล้ายสูง <i>Ar</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>สุปราณี</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>Blm</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>กิตติธรา</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>สิทธิศักดิ์</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ฝพก.62390 <i>ทักษิณาวุธ</i>
ตรวจสอบ	
 (นายนิพัทธ์ แสนสุข) หัวหน้าฝ่ายผังเมือง	
เห็นชอบ	
 (นายเศรษฐา บุตรหนู) ผู้อำนวยการกองช่าง	
เห็นชอบ	
 (นายสุรินทร์ แสงทอง) ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	
อนุมัติ	
 (นายกิตติ ไยรัตน์มนตรี) รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง	

ผังบริเวณรวม

มาตราส่วน 1:2000



สัญลักษณ์ระดับ

- FS (FINISH SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น
- FG (FINISH GRADING) : ระดับดิน
- HP (HIGH POINT) : ระดับจุดสูงสุด
- TC (TOP OF CURB) : ระดับบนขอบ
- TW (TOP OF WALL) : ระดับหลังกำแพง
- T.SEAT (TOP OF SEAT) : ระดับที่นั่ง
- TS (TOP OF STEP) : ระดับบนขั้นบันได
- PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้
- SLOPE : ทิศทางลาดเอียง
- : ตำแหน่งต้นไม้



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังบริเวณ ZONE A

มาตราส่วน

1:300



หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแก่ง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	9 / 46
สำรวจ	นายอพล แสนศิริ <i>AS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>AK</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>SP</i>
สถาปนิก	นายอพล แสนศิริ <i>AS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>SK</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ฝพท.62390 <i>TK</i>

ตรวจสอบ

AS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

AS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

AS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

AS

(นายกิตติ เกียรติสุนทร)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	10 / 46
สำรวจ	นายนพพล แสนศิริ <i>NS</i>
เขียนแบบ	นายอรุณพล คล้ายสูง <i>AR</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>SH</i>
สถาปนิก	นายนพพล แสนศิริ <i>NS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KT</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>SK</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ฝพก.62390 <i>TK</i>

ตรวจสอบ

NS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

NS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

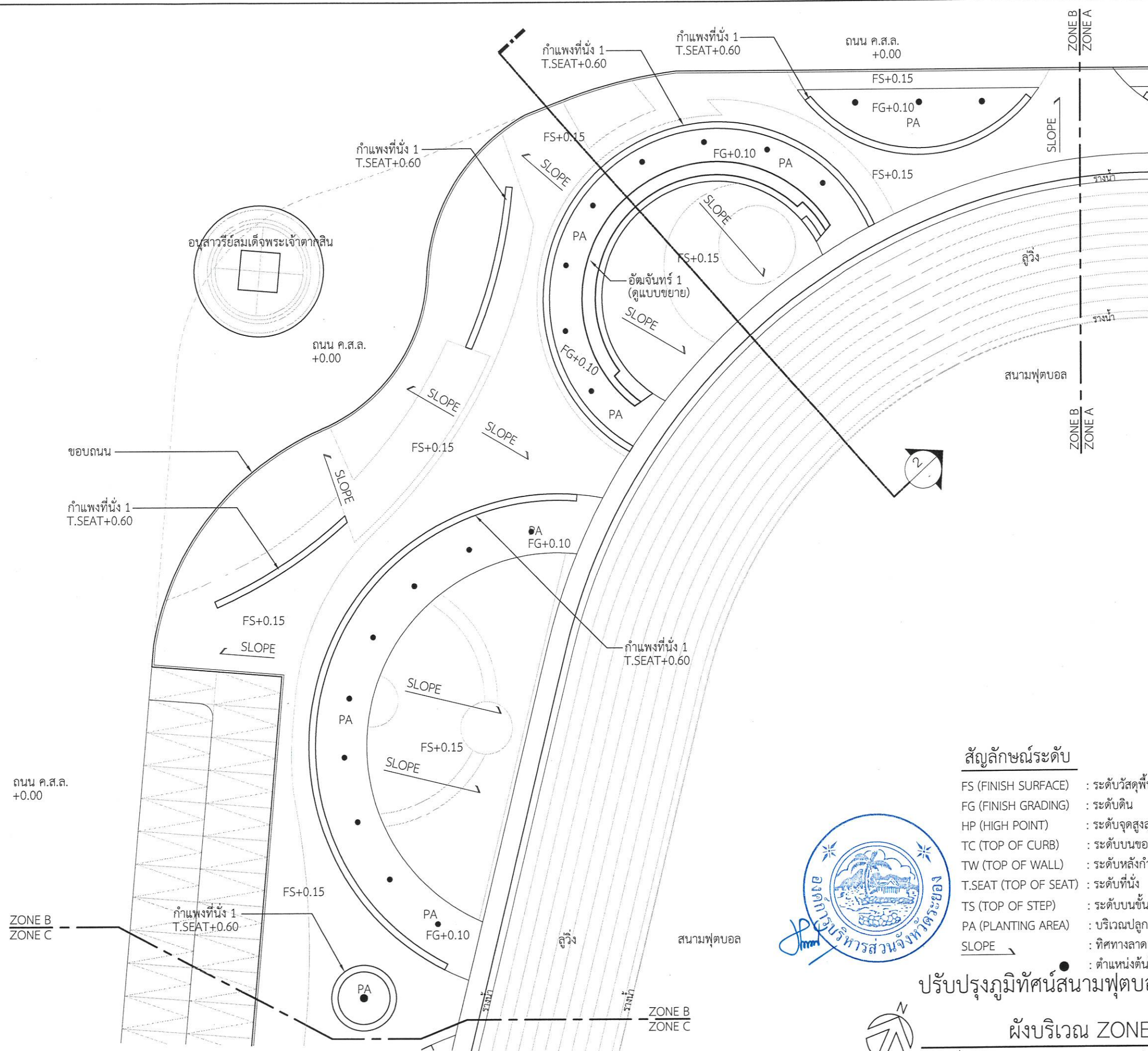
NS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

NS

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



สัญลักษณ์ระดับ

FS (FINISH SURFACE)	: ระดับวัสดุพื้น
FG (FINISH GRADING)	: ระดับดิน
HP (HIGH POINT)	: ระดับจุดสูงสุด
TC (TOP OF CURB)	: ระดับบนขอบ
TW (TOP OF WALL)	: ระดับหลังกำแพง
T.SEAT (TOP OF SEAT)	: ระดับที่นั่ง
TS (TOP OF STEP)	: ระดับบนขั้นบันได
PA (PLANTING AREA)	: บริเวณปลูกต้นไม้
SLOPE	: ทิศทางลาดเอียง
	: ตำแหน่งต้นไม้

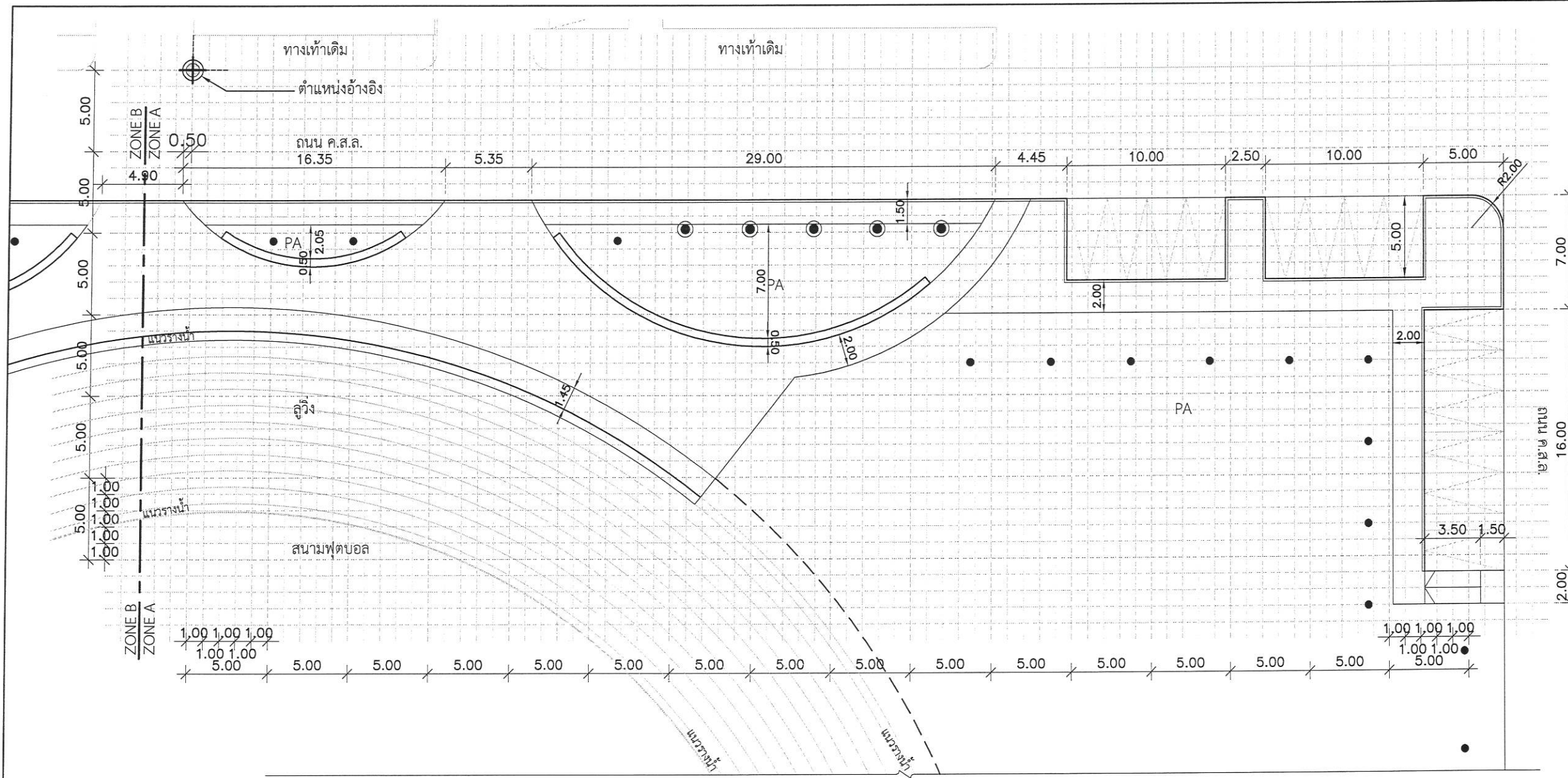
ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังบริเวณ ZONE B

มาตราส่วน 1:300

หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	12 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรุณพล คล้ายสุข <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวี คำแหง ภพก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



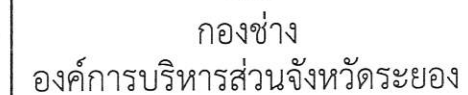
ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงระยะ ZONE A

มาตราส่วน

1:300





โครงการ.
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	13 / 46
สำรวจ	นายนวนพล แสนศิริ <i>[Signature]</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>[Signature]</i>
	นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>[Signature]</i>
สถาปนิก	นายนวนพล แสนศิริ <i>[Signature]</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>[Signature]</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>[Signature]</i>
	นายทักษิณาวัญ คำแหง ภพก.62390 <i>[Signature]</i>

ตรวจสอบ



(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

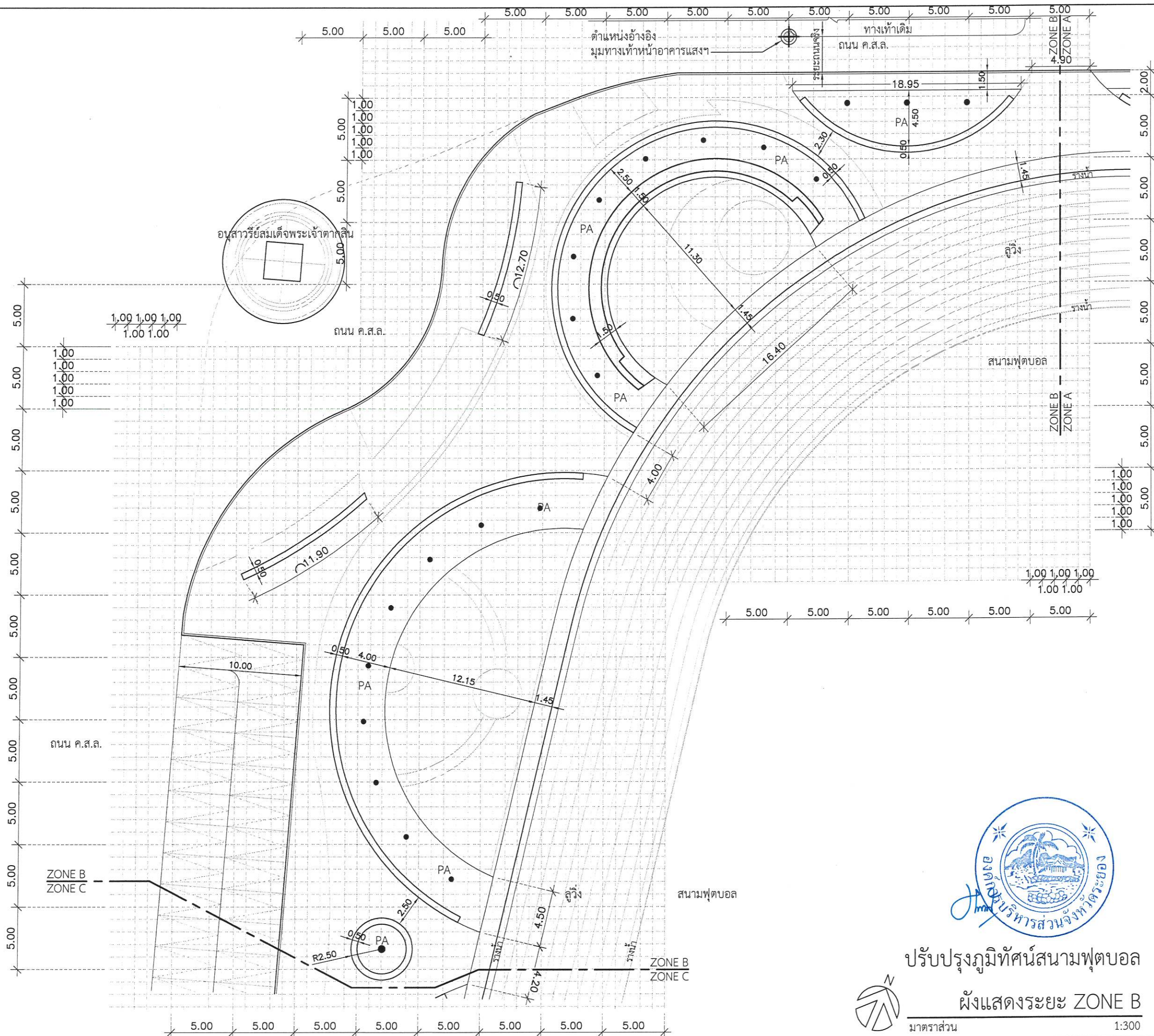
(นายเศรษฐา บุตระหน)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมต

(นายกิตติ เสือรัตน์มนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลาง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	14 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>18/11/68</i>
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสูง <i>18/11/68</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>18/11/68</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>18/11/68</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>18/11/68</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>18/11/68</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>18/11/68</i>

ตรวจสอบ

18/11/68

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

18/11/68

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

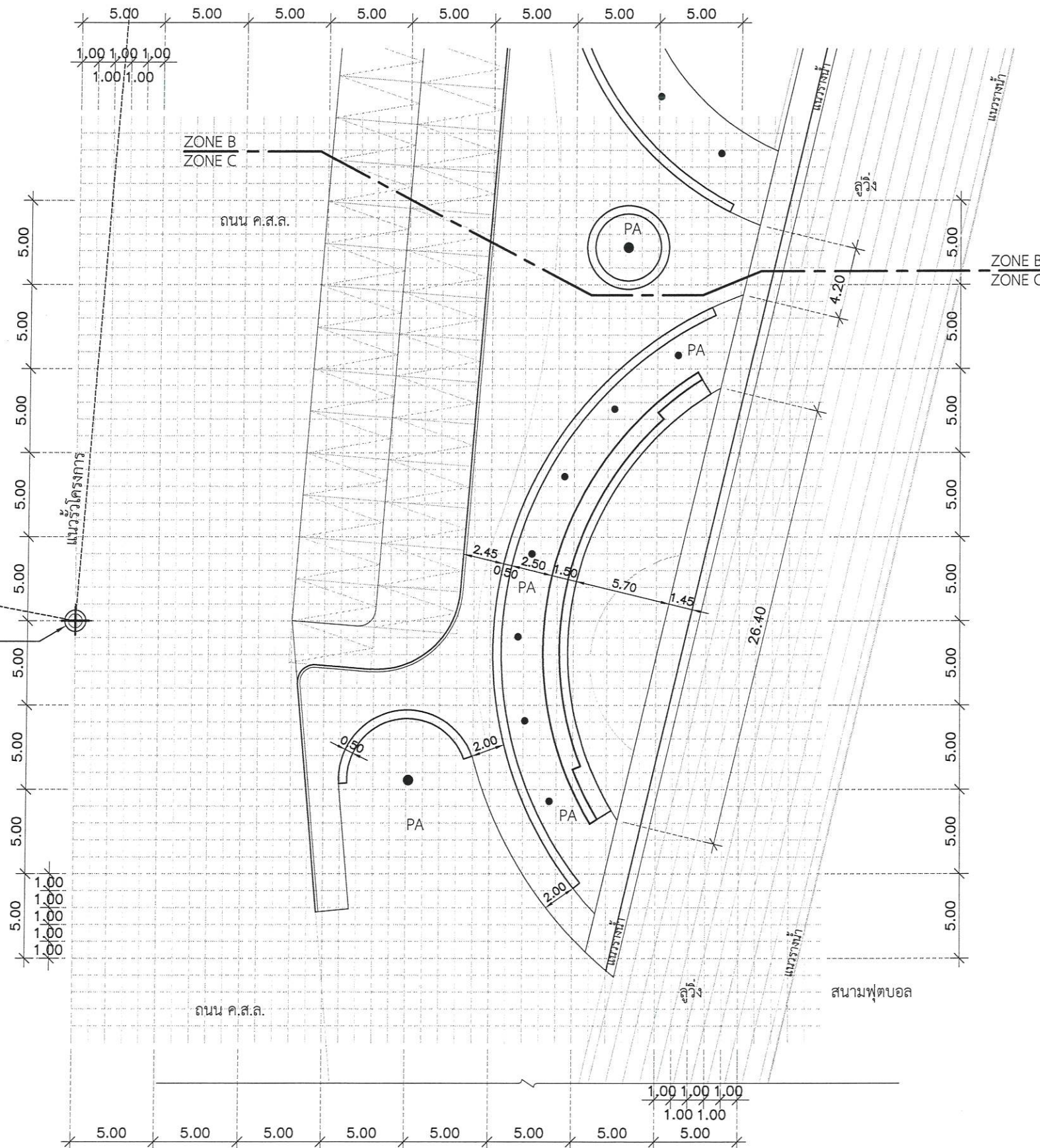
18/11/68

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

18/11/68

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

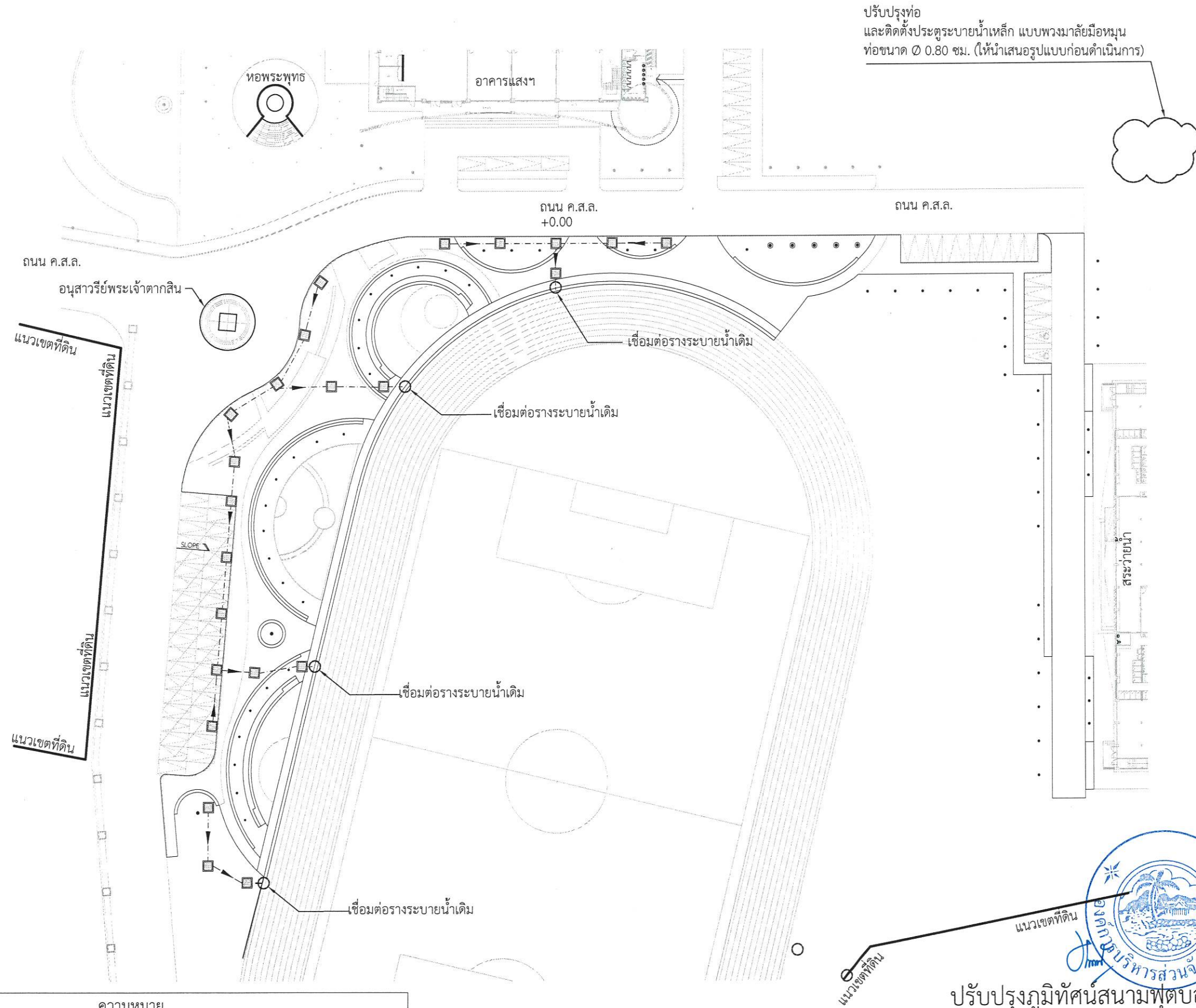


ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงระยะ ZONE C

มาตราส่วน 1:300





สัญลักษณ์	ความหมาย
	-23-บ่อพักสำเร็จรูป ขนาด 0.65x0.65 ม. ขนาดภายใน 0.45x0.45 ม (ดูแบบขยาย)
	ท่อ โยหิน 12"



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
 ผังแสดงระบบระบายน้ำ
 มาตราส่วน 1:750



กองช่าง
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
 ปรับปรุงภูมิทัศน์
 ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
 ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	15 / 46
สำรวจ	นายนพพล แสนศิริ <i>NS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>AK</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>SP</i>
สถาปนิก	นายนพพล แสนศิริ <i>NS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>SK</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพก.62390 <i>TK</i>

ตรวจสอบ

 (นายนิพัทธ์ แสนสุข)
 หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

 (นายเศรษฐา บุตรหนู)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

 (นายสุนันท์ แสงทอง)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

 (นายกิตติ เกียรติมนตร์)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
 ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	16 / 46
สำรวจ	นายพพล แสนศิริ <i>พช</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>พช</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>พช</i>
สถาปนิก	นายพพล แสนศิริ <i>พช</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>พช</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิม <i>พช</i> นายทักษิณาวีว คำแหง ภพก.62390 <i>พช</i>

ตรวจสอบ

[Signature]

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

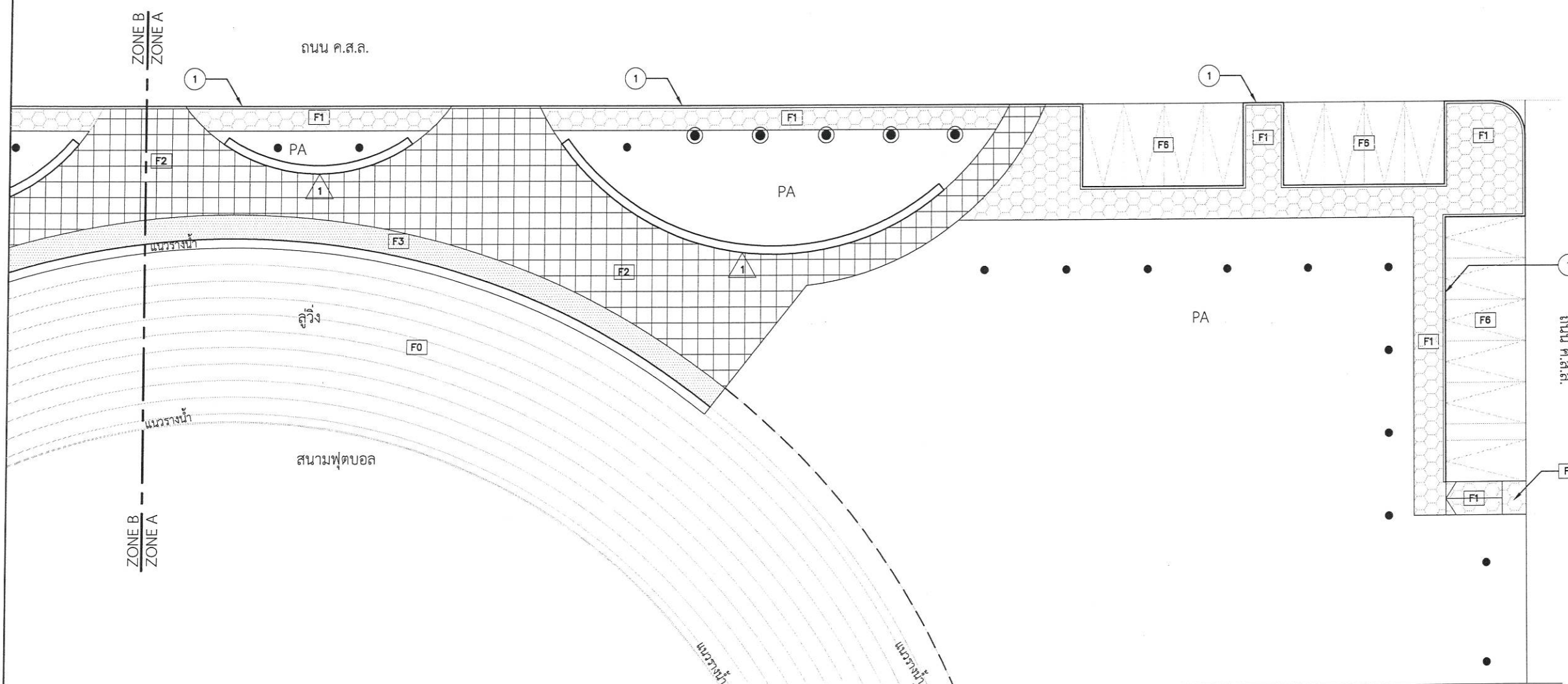
เห็นชอบ

[Signature]

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

[Signature]
(นายกิตติ กิจรัตน์มนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



วัสดุพื้น

- F0 วัสดุพื้นเดิม
- F1 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีน้ำตาล
- F2 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีเทาอ่อน
- F3 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีอื่นๆ ระบุขณะก่อสร้าง
- F5 พื้นทรายล่าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- F6 พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)

วัสดุผนัง

- 0 วัสดุผนังเดิม
- 1 หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)

วัสดุทั่วไป

- 1 ขอบคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.15x1.00 ม.

*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ

ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงวัสดุ ZONE A



มาตราส่วน

1:300



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	17 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุคง <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

KS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

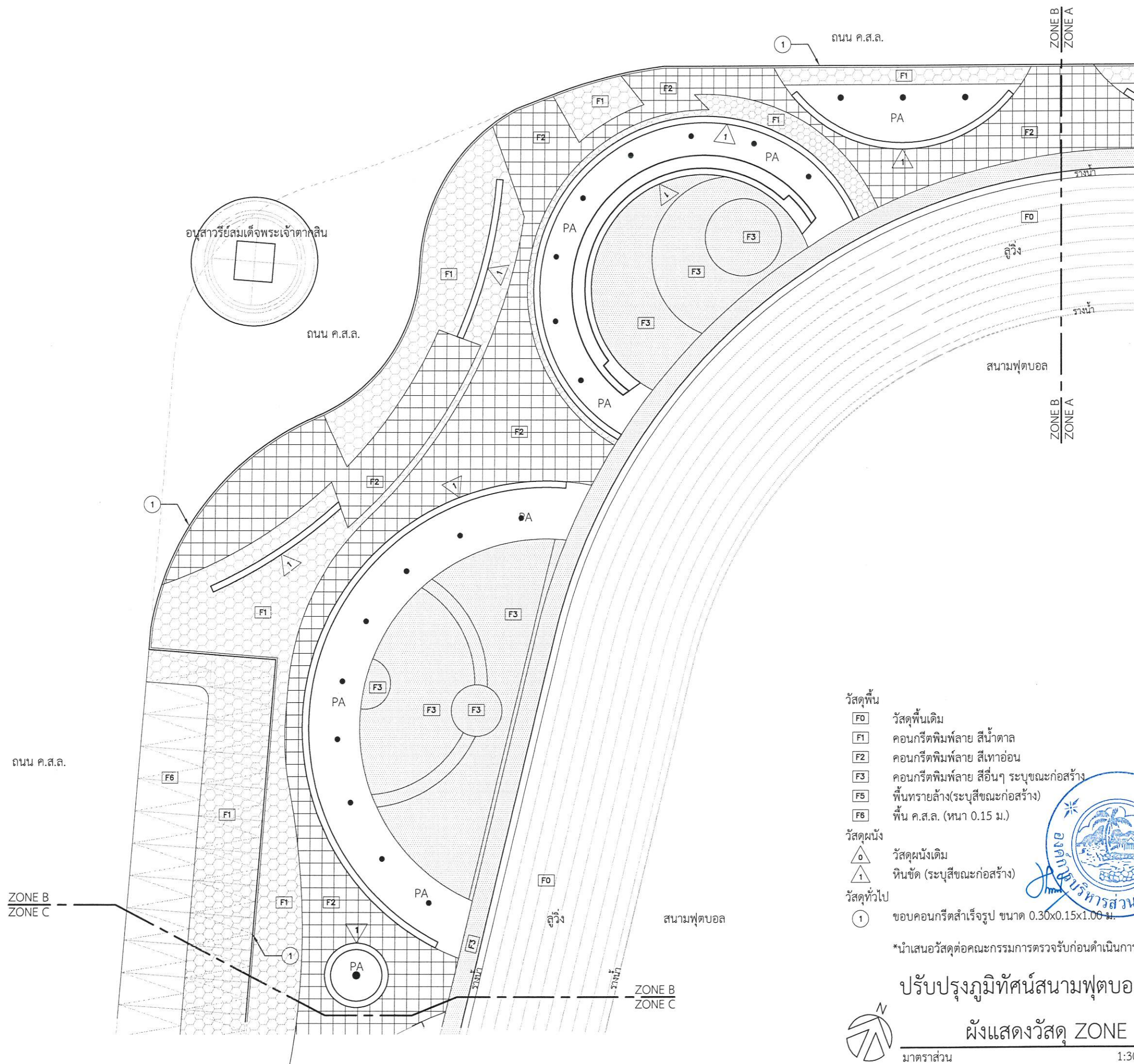
KS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

KS

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



- วัสดุพื้น
- F0 วัสดุพื้นเดิม
 - F1 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีน้ำตาล
 - F2 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีเทาอ่อน
 - F3 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีอื่นๆ ระบุขณะก่อสร้าง
 - F5 พื้นทรายล่าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
 - F6 พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)
- วัสดุผนัง
- 0 วัสดุผนังเดิม
 - 1 หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- วัสดุทั่วไป
- 1 ขอบคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.15x1.00 ม.

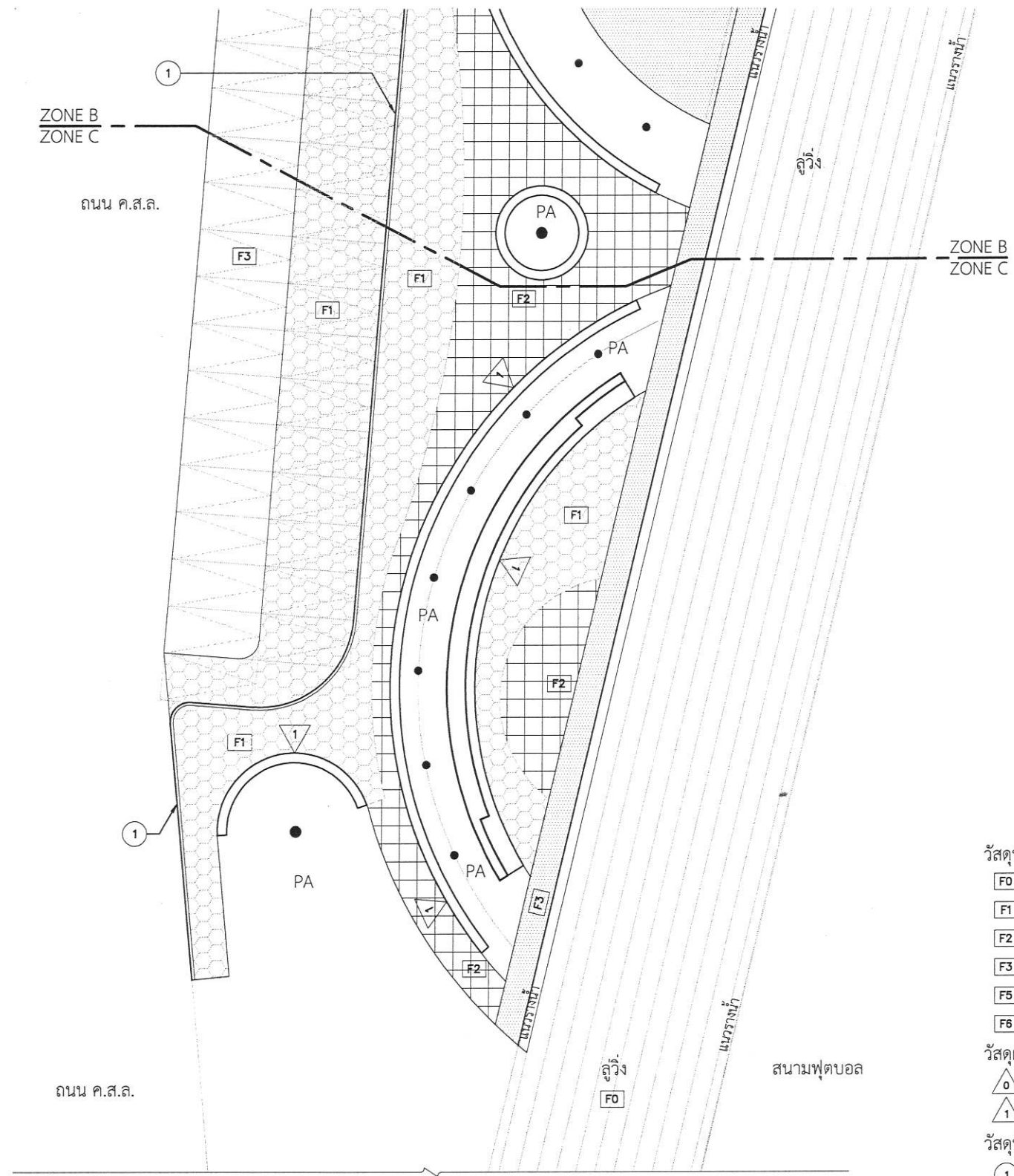
*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ

ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงวัสดุ ZONE B

มาตราส่วน

1:300



- วัสดุพื้น
- F0 วัสดุพื้นเดิม
 - F1 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีน้ำตาล
 - F2 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีเทาอ่อน
 - F3 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีอื่นๆ ระบุขณะก่อสร้าง
 - F5 พื้นทรายล่าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
 - F6 พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)
- วัสดุผนัง
- 0 วัสดุผนังเดิม
 - 1 หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- วัสดุทั่วไป
- 1 ขอบคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.15x1.00 ม.

*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ

ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
 ผังแสดงวัสดุ ZONE C
 มาตราส่วน 1:300



กองช่าง
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
 ปรับปรุงภูมิทัศน์
 ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
 ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	18 / 46
สำรวจ	นายนพพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุคง <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระริน <i>KS</i>
สถาปนิก	นายนพพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ฝก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

KS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
 หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

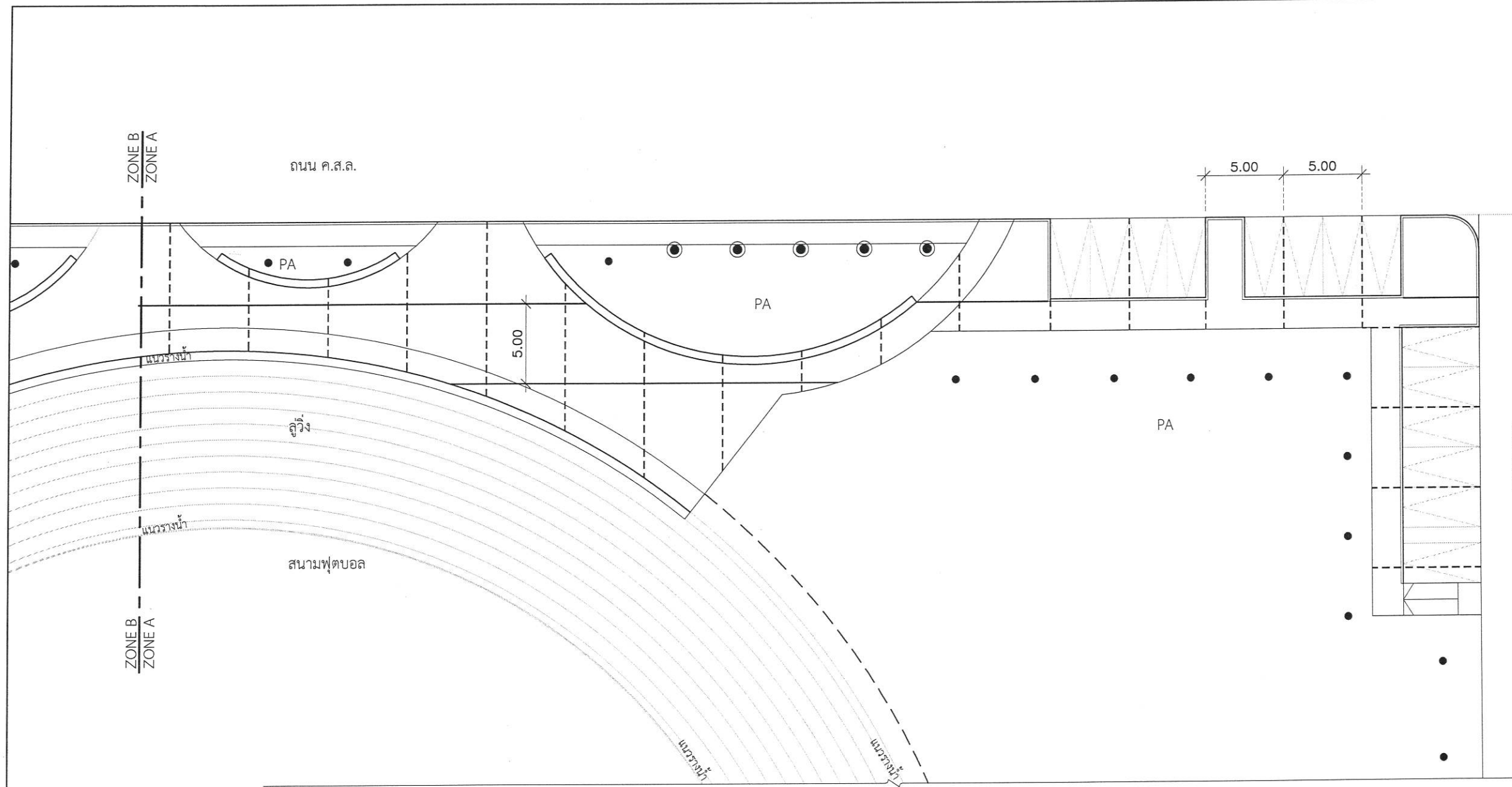
KS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

KS

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
 ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



สัญลักษณ์รอยต่อคอนกรีต

- : CONTRACTION JOINT ยาว 130 ม.
- : LONGITUDINAL JOINT ยาว 64 ม.



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล



ผังแสดงรอยต่อพื้นคอนกรีต ZONE A

มาตราส่วน

1:300



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	19 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>AD</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>SP</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพท.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

KS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

KS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

KS

(นายกิตติ เจริญมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	20 / 46
สำรวจ	นายนพพล แสนศิริ <i>นพ.</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>อ.อ.</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>ส.ป.</i>
สถาปนิก	นายนพพล แสนศิริ <i>นพ.</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>ก.ป.</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>ส.ค.</i> นายทักษิณาวรรต คำแหง ภพก.62390 <i>ท.ค.</i>

ตรวจสอบ

[Signature]

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

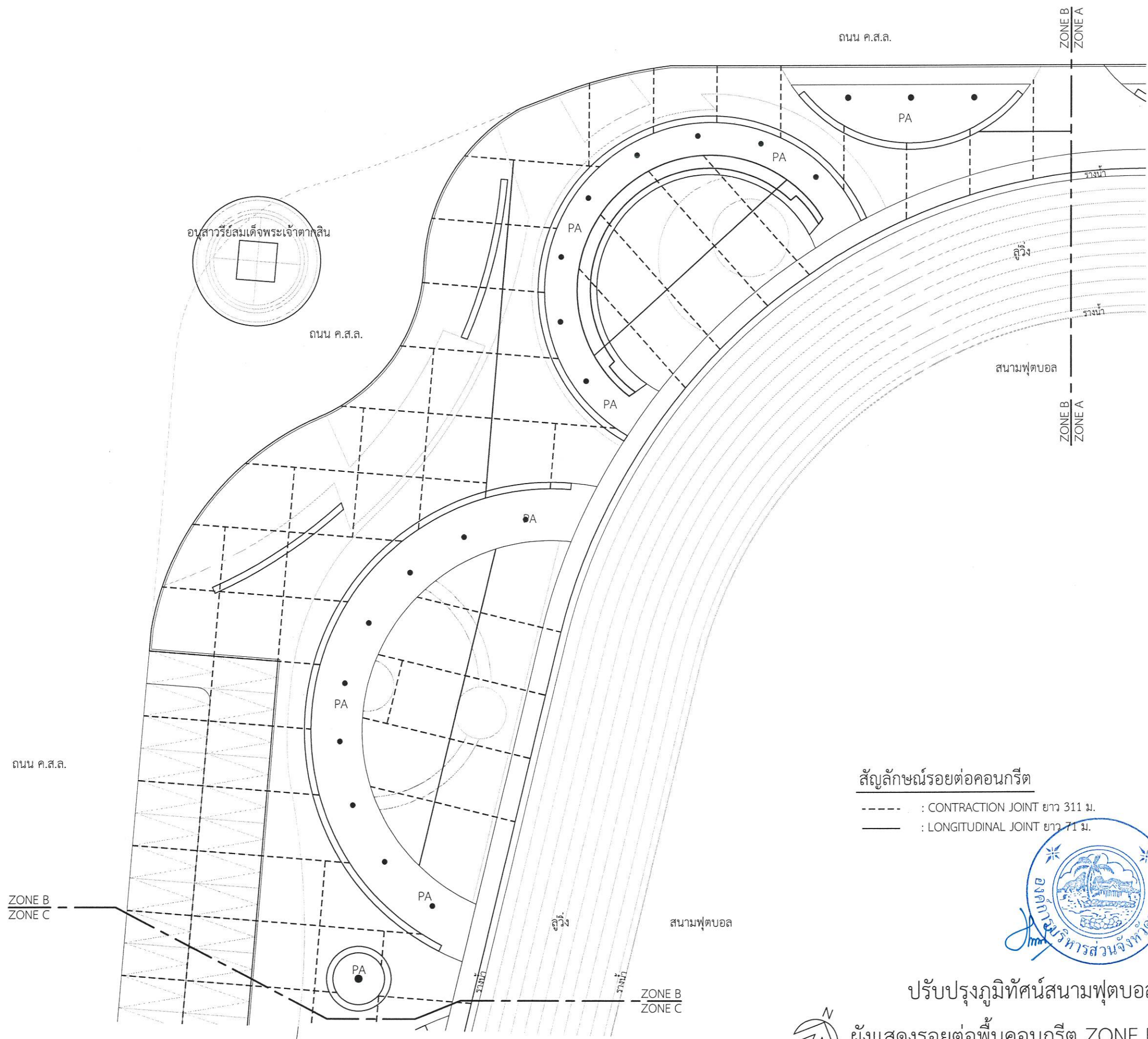
[Signature]

(นายกิตติ กัวยรัตน์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

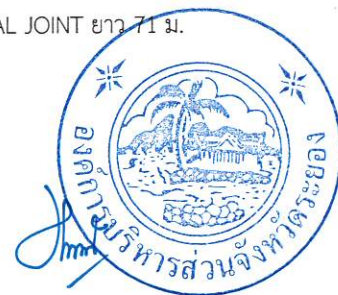
ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



สัญลักษณ์รอยต่อคอนกรีต

- : CONTRACTION JOINT ยาว 311 ม.
- : LONGITUDINAL JOINT ยาว 71 ม.

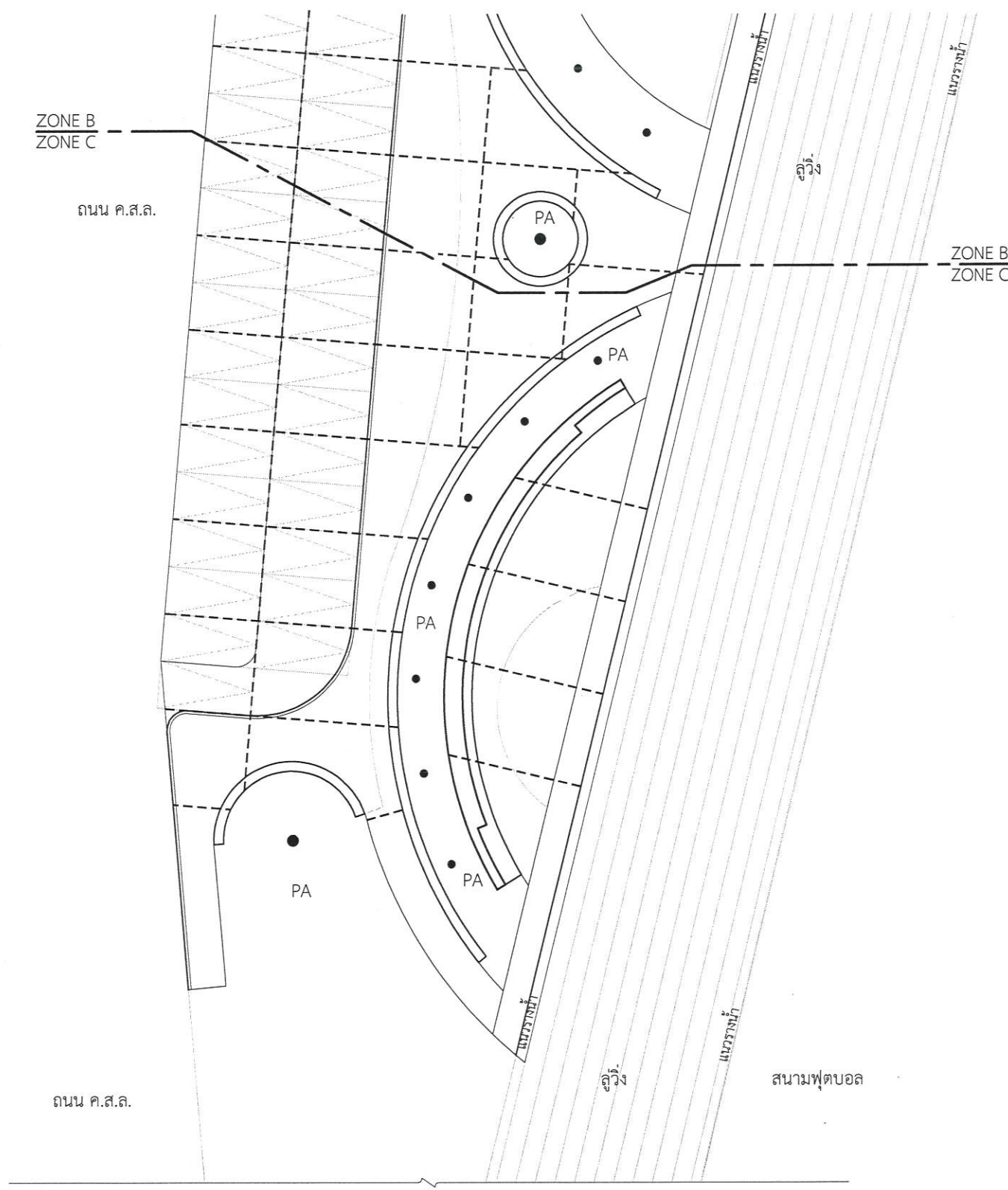


ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงรอยต่อพื้นคอนกรีต ZONE B

มาตราส่วน

1:300



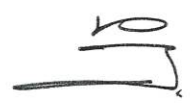
ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
 ฝั่งแสดงรอยต่อพื้นคอนกรีต ZONE C
 มาตรฐาน 1:300



กองช่าง
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
 ปรับปรุงภูมิทัศน์
 ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลาง
 ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	21 / 46
สำรวจ	นายนพล แสนศิริ <i>NS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>AK</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายนพล แสนศิริ <i>NS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

 (นายนิพัทธ์ แสนสุข)
 หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

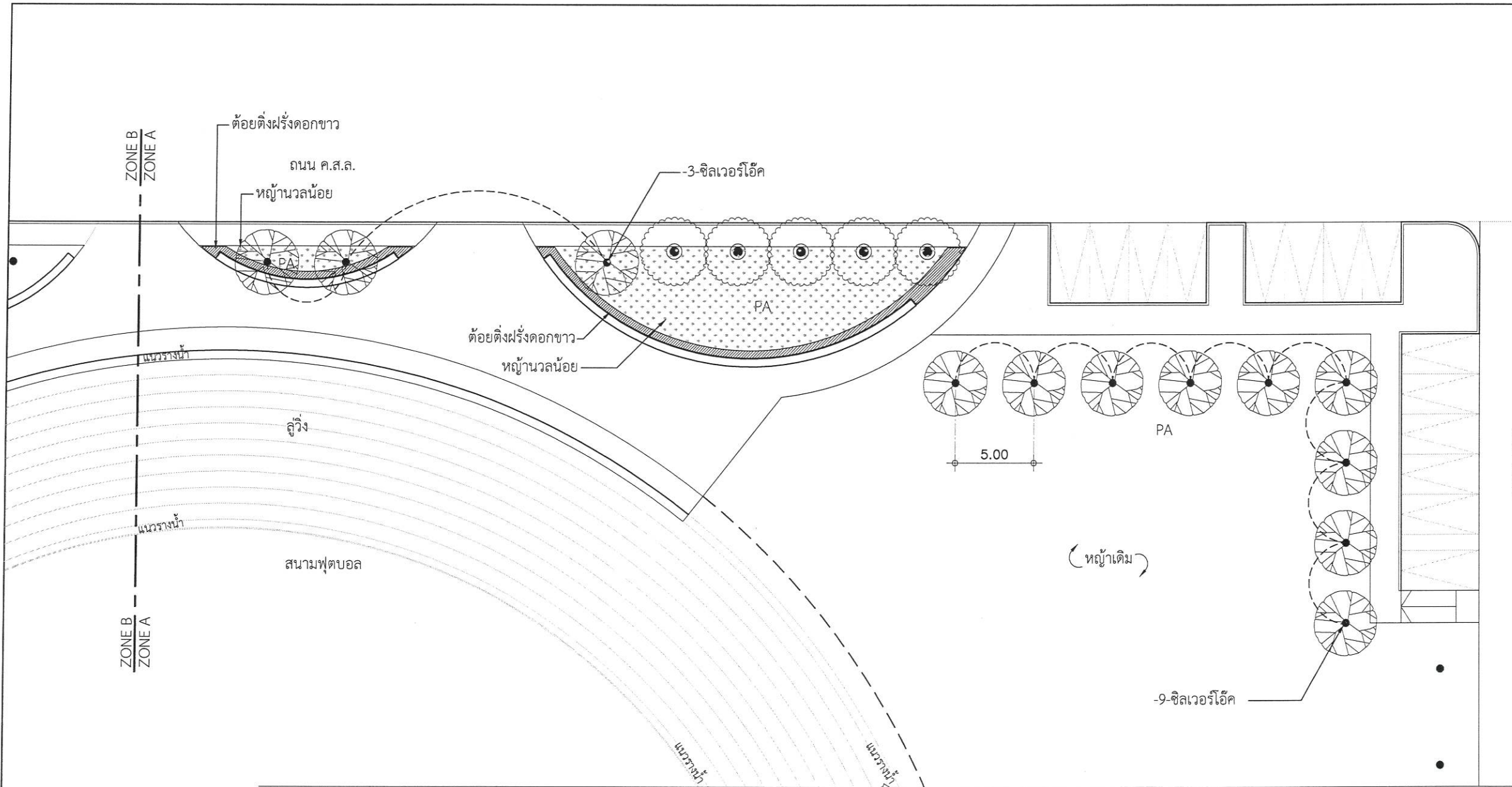
 (นายเศรษฐา บุตรหนู)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

 (นายสุรินทร์ แสงทอง)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

 (นายกิตติเกียรติมนตร์)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
 ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รายการต้นไม้ ZONE A B และ C

จำนวน	รายการ	หมายเหตุ
15	ซิลเวอร์โอ๊ค ขนาด ๑ ไม่น้อยกว่า 4"	
24	กันเกรา ขนาด ๑ ไม่น้อยกว่า 4"	
2	ทองกวาว ขนาด ๑ ไม่น้อยกว่า 12"	ติดตั้งค้ำยันเหล็ก

*ให้ส่งภาพตัวอย่างต้นไม้ก่อนดำเนินการ

*นำเสนอแบบค้ำยันเหล็กก่อนดำเนินการ

รายการไม้พุ่ม และคลุมดิน

สัญลักษณ์	จำนวน	รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
	1250	ด้อยตั้งฝรั่งดอกขาว ฤๅ 5"๑0.25 ม.	42
	280	โมก สูง 1 ม. 1 ม. ปุ่ม 4 ต้น	-
	-	หญ้านวลน้อย -	580

หมายเหตุ

	ไม้ยืนต้นเดิม		ต้นปาล์ม(เดิม)		ตำแหน่งต้นไม้
--	---------------	--	----------------	--	---------------



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ ZONE A

มาตราส่วน

1:300



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

.โครงการ.

ปรับปรุงภูมิทัศน์

ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	22 / 46
สำรวจ	นายเนพล แสนศิริ <i>KSU.</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>KSU.</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KSU.</i>
สถาปนิก	นายเนพล แสนศิริ <i>KSU.</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KSU.</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KSU.</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>KSU.</i>

ตรวจสอบ

[Signature]

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

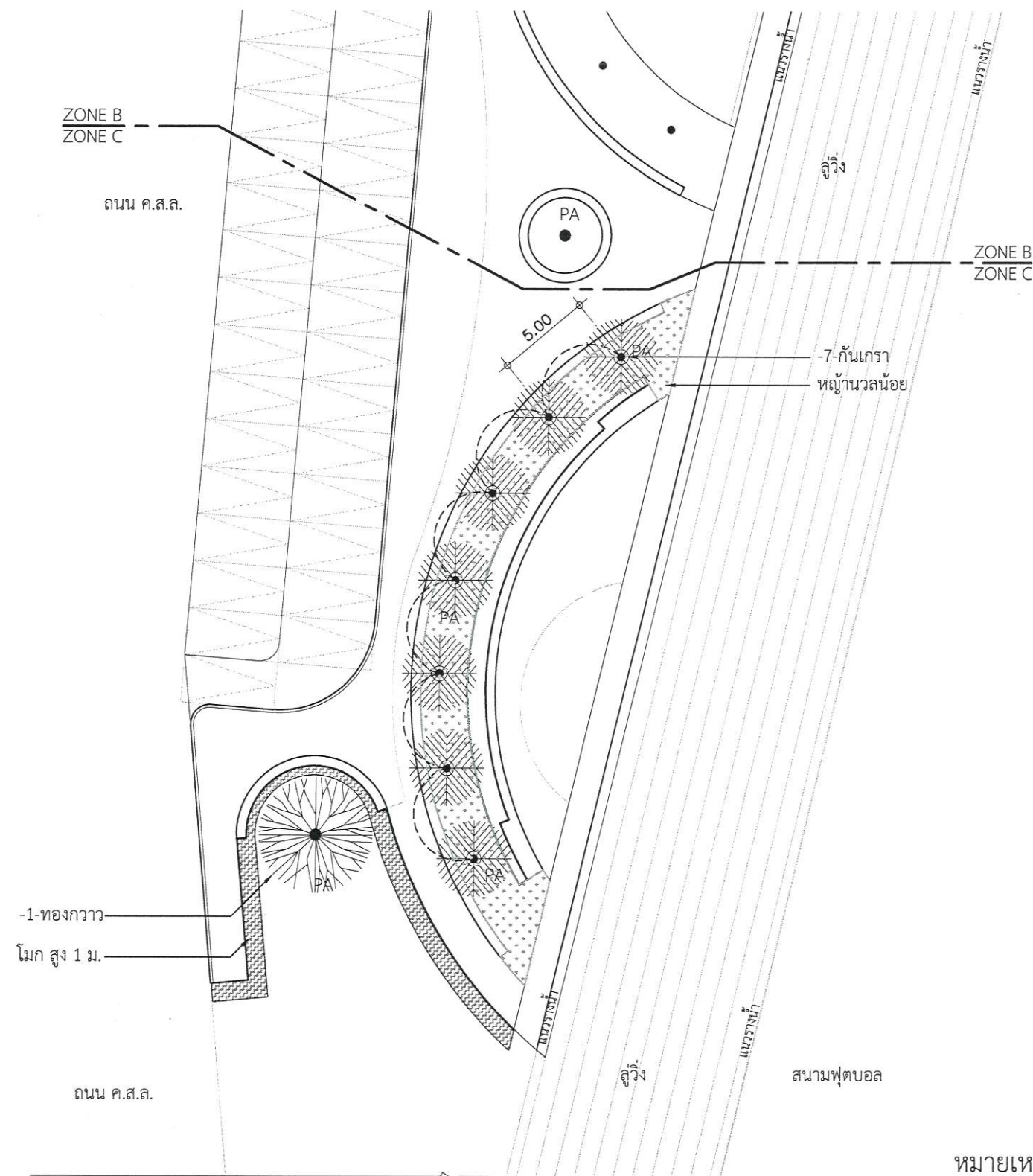
อนุมัติ

[Signature]

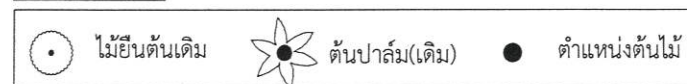
(นายกิตติ เตียรดีมนตรี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



หมายเหตุ



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
ผังแสดงวัสดุพืชพรรณ ZONE C
มาตราส่วน 1:300



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	24 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>PSL</i>
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสุคง <i>ARAT</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>SPR</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>PSL</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KIT</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>SKP</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>TAK</i>

ตรวจสอบ

[Signature]

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

[Signature]

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

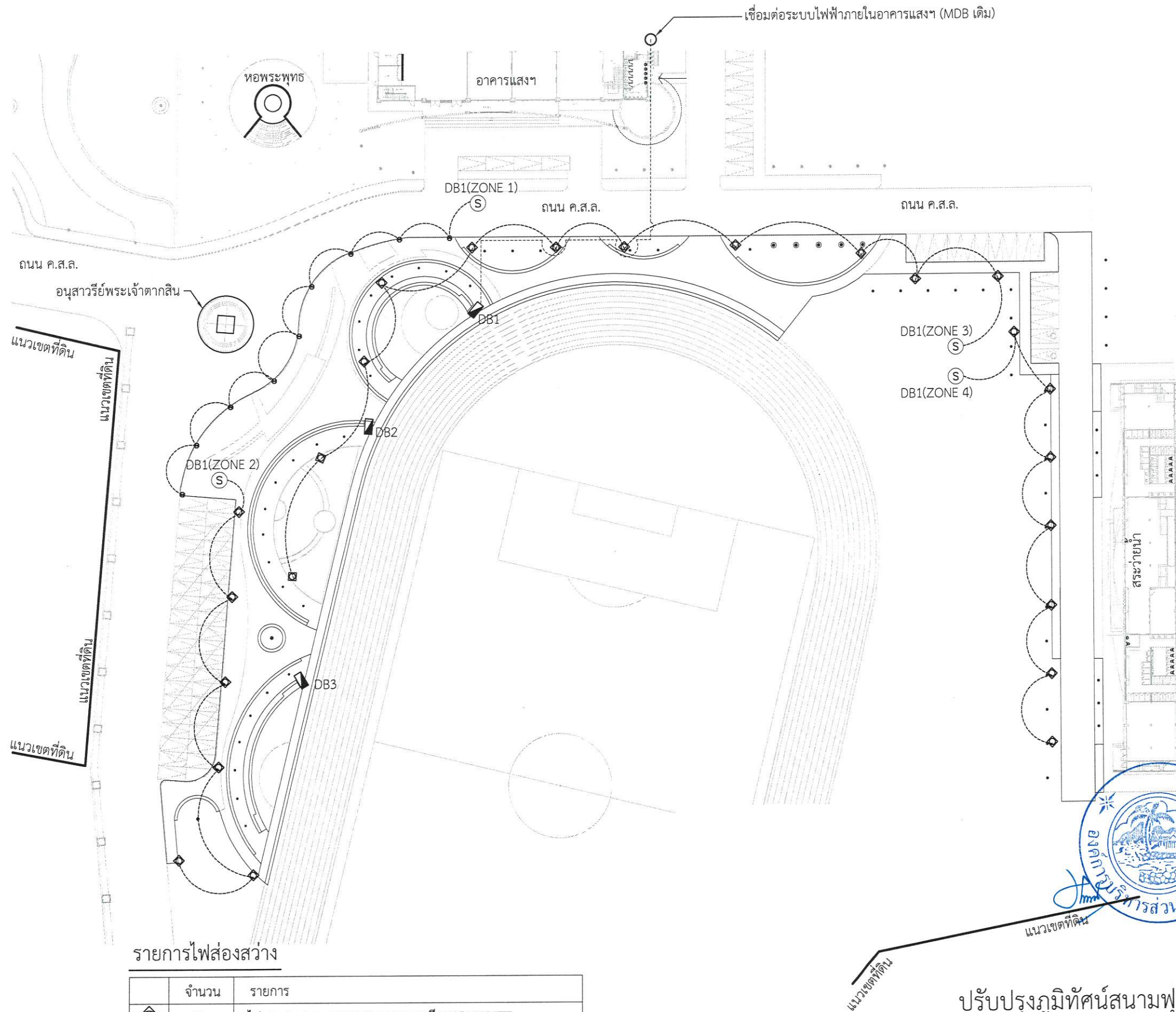
[Signature]

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

[Signature]

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รายการไฟส่องสว่าง

	จำนวน	รายการ
◈	24	ไฟเสา สูง 4 ม. แสง 360 องศา แสงสี WARMWHITE
⊗	9	ไฟ Bollard สูง ไม่น้อยกว่า 0.80 ม. แสงสี WARMWHITE
■	3	ตู้ไฟสนาม(DB)

หมายเหตุ

- ⑤ สัญลักษณ์วงจรวัดเปิด-ปิดไฟ
● ตำแหน่งต้นไม้

*ให้เดินระบบไฟฟ้าจากอาคารแสงฯคักิจ โดยให้เสนอรูปแบบก่อนดำเนินการ

ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล

ผังแสดงไฟส่องสว่าง

มาตราส่วน 1:750



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	25 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>Blu.</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>กิตติ</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>สุปราณี</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>Blu.</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>กิตติ</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพินท์ <i>สิทธิ</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพ.62390 <i>ทักษิณ</i>

ตรวจสอบ

(Signature)

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(Signature)

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(Signature)

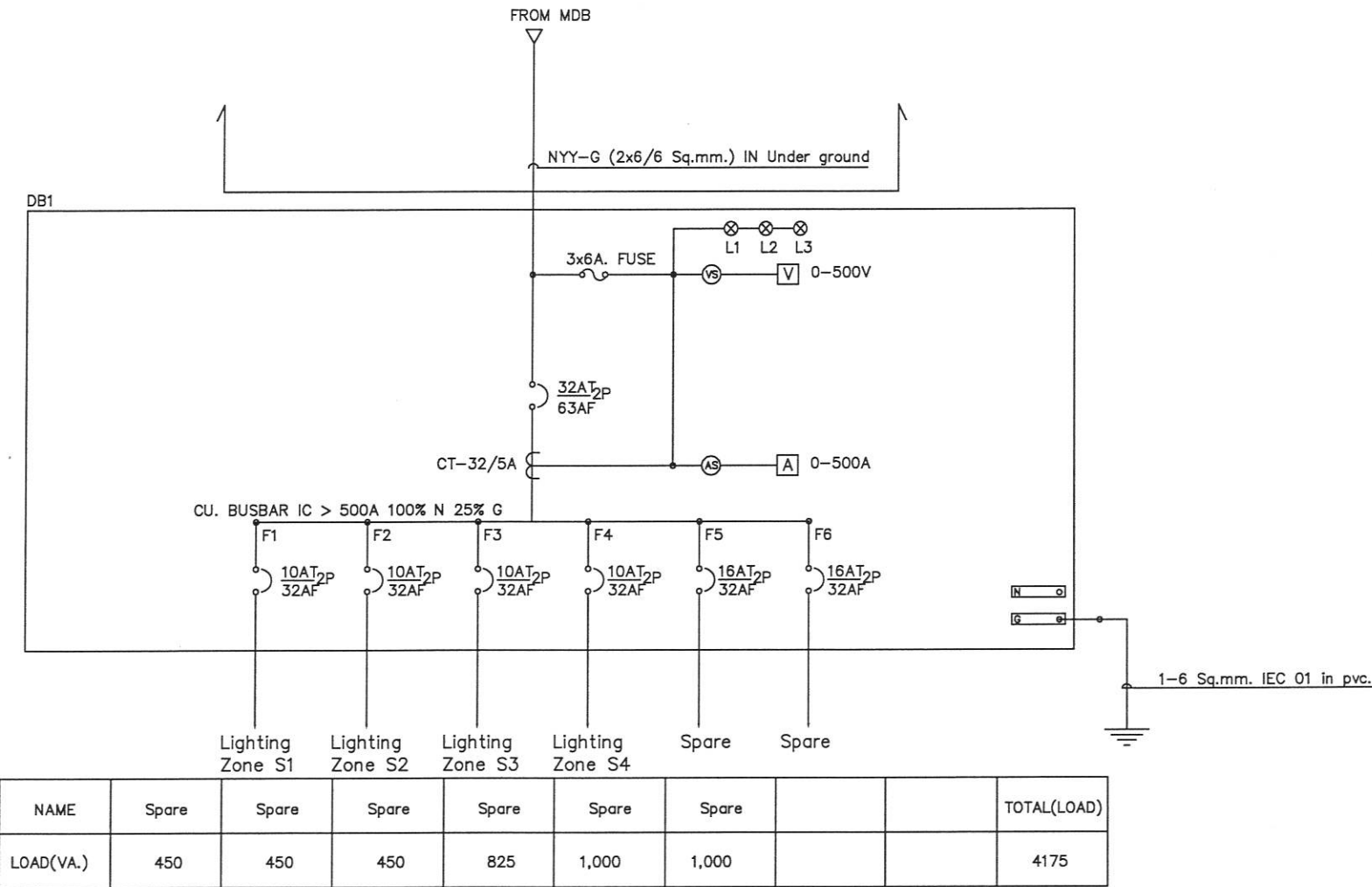
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(Signature)

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Load Schedule																			
Panel name		DB1		System : 1P2W 220V				Location		-									
Main Bus Capacity		-		Capacity : 6				Mounting		ตั้งพื้น									
All Branch CB :		PLUG IN OR DIN TTYPE						From		MDB - 1									
CCT. No.	Description	Connected Load (VA)	Circuit Breaker					Wire / Cable (Sq.mm.)			RaceWay		Remark						
		L1	Type	POLE	Ic(Ka)	AF	AT	L/N	GRD	Type	Size	Type							
1	แสงสว่าง โซน S1	450	MCCB	2	7.5	32	10	2C-2.5	2.5	YYY-G	1/2"	HDPE							
2	แสงสว่าง โซน S2	450	MCCB	2	7.5	32	10	2C-2.5	2.5	YYY-G	1/2"	HDPE							
3	แสงสว่าง โซน S3	825	MCCB	2	7.5	32	10	2C-2.5	2.5	YYY-G	1/2"	HDPE							
4	แสงสว่าง โซน S4	450	MCCB	2	7.5	32	10	2C-2.5	2.5	YYY-G	1/2"	HDPE							
5	สำรอง (SPARE)	1,000	MCCB	2	7.5	32	16												
6	สำรอง (SPARE)	1,000	MCCB	2	7.5	32	16												
Remark		Total	4,175		Main CB			Main Feeder			Main Race Way								
		Demand Factor	1.0											MCCB 2P 32AT/63AF		3Cx6 Sp.mm. NYY		Ø1 1/4" HDPE	
		(VA)	4,175																



SINGLE LINE DIAGRAM (DB1)



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
ตารางโหลดงานไฟฟ้า



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 2211 / 2568

แผ่นที่ 26 / 46

สำรวจ นายฉพล แสนศิริ

เขียนแบบ นายอรรถพล คล้ายสูง ศิริพร
นางสาวสุปราณี หอมระรื่น ศิรินันท์

สถาปนิก นายฉพล แสนศิริ

วิศวกรโยธา นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล

วิศวกรไฟฟ้า นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์
นายทักษิณาวรรต คำแพง ภพก.62390 จักรพันธ์

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

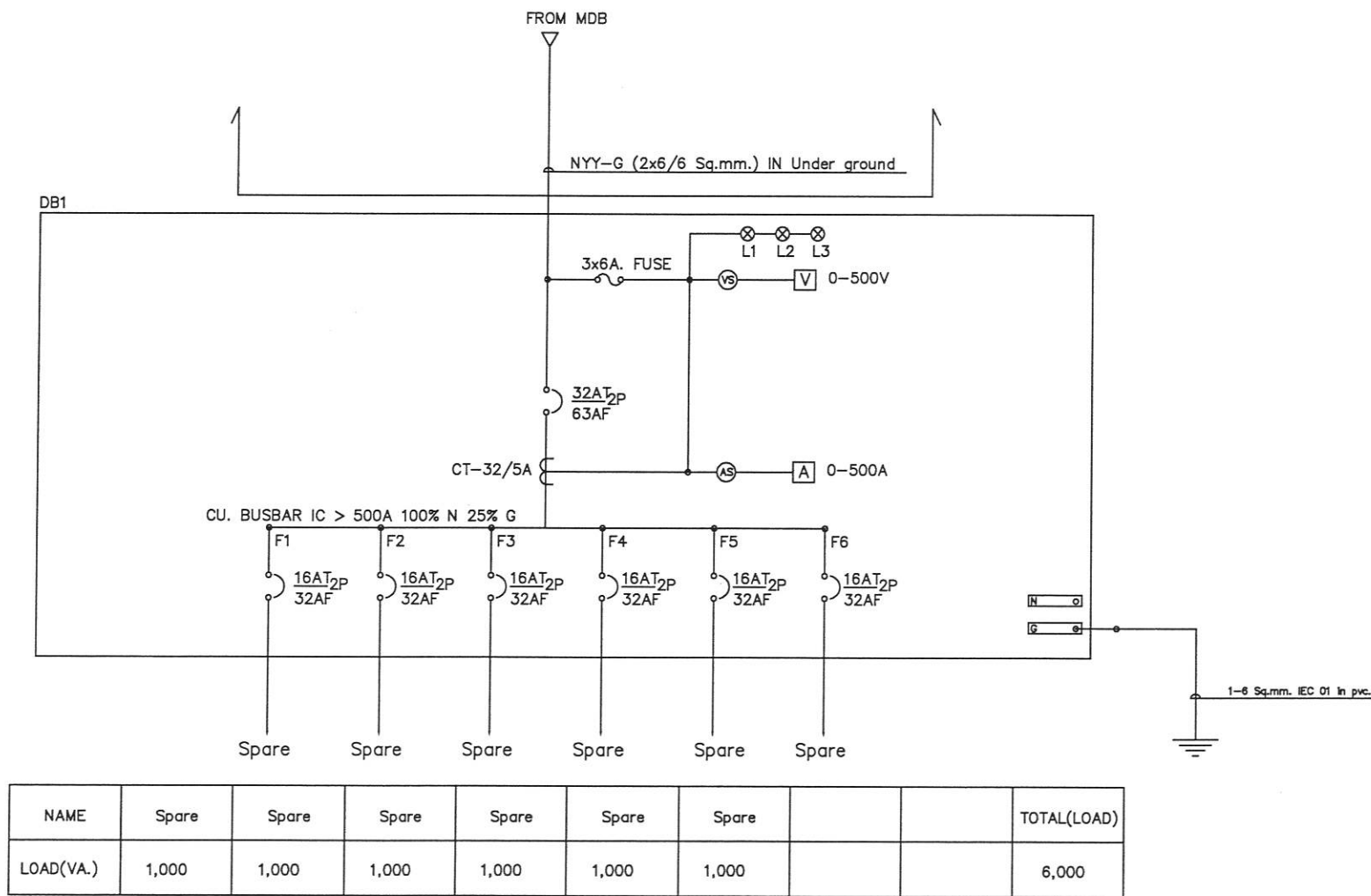
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

Load Schedule													
Panel name		DB2 - DB3		System : 1P2W 220V				Location		-			
Main Bus Capacity		-		Capacity : 6				Mounting		ตั้งพื้น			
All Branch CB :		PLUG IN OR DIN TTYPE						From		MDB - 1			
CCT. No.	Description	Connected Load (VA)		Circuit Breaker				Wire / Cable (Sq.mm.)			RaceWay		Remark
		L1		Type	POLE	Ic(Ka)	AF	AT	L/N	GRD	Type	Size	
1	สำรอง (SPARE)	1,000		MCCB	2	7.5	32	16					
2	สำรอง (SPARE)	1,000		MCCB	2	7.5	32	16					
3	สำรอง (SPARE)	1,000		MCCB	2	7.5	32	16					
4	สำรอง (SPARE)	1,000		MCCB	2	7.5	32	16					
5	สำรอง (SPARE)	1,000		MCCB	2	7.5	32	16					
6	สำรอง (SPARE)	1,000		MCCB	2	7.5	32	16					
Remark		Total		6,000		Main CB			Main Feeder			Main Race Way	
		Demand Factor		1.0									
		(VA)		6,000		Ic = 7.5kA, AT 230V			3Cx6 Sp.mm. NYY				
									G-6 Sq.mm. IEC01 (THW)				



SINGLE LINE DIAGRAM (DB2-DB3)

ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
ตารางโหลดงานไฟฟ้า(ต่อ)



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 2211 / 2568

แผ่นที่ 27 / 46

สำรวจ นายนพพล แสนศิริ *Handwritten signature*

เขียนแบบ นายอรรถพล คล้ายสุข *Handwritten signature*
นางสาวสุปราณี หอมระรื่น *Handwritten signature*

สถาปนิก นายนพพล แสนศิริ *Handwritten signature*

วิศวกรโยธา นางสาวกิตติธรา ปันสกุล *Handwritten signature*

วิศวกรไฟฟ้า นายสิทธิศักดิ์ การะพิม *Handwritten signature*
นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 *Handwritten signature*

ตรวจสอบ

Handwritten signature

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

Handwritten signature

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

Handwritten signature

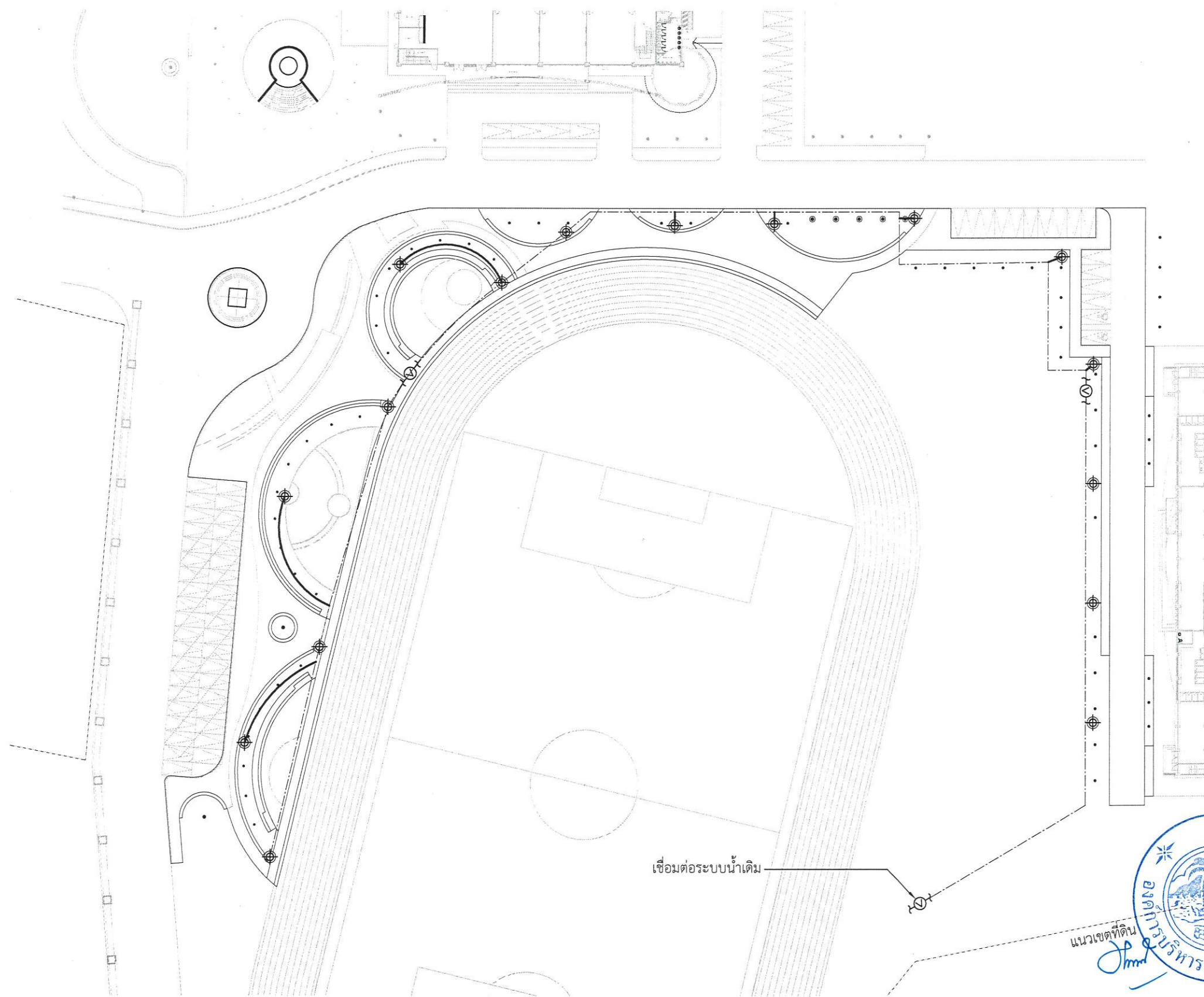
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

Handwritten signature

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



- ท่อ HDPE 1" PN6 แลบสีฟ้า
- - - ท่อ HDPE 2" PN6 แลบสีฟ้า
- ⊕ -16-หัวจ่ายน้ำ(ก๊อกสนาม) มีหูช้างสำหรับล็อก
- ⊕-V- ตำแหน่งวาล์ว เปิด-ปิดน้ำ



ปรับปรุงภูมิทัศน์สนามฟุตบอล
 ผังแสดงระบบรดน้ำต้นไม้
 มาตรฐาน 1:750



กองช่าง
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
 ปรับปรุงภูมิทัศน์
 ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
 ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	28 / 46
สำรวจ	นายอพล แสนศิริ <i>AS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุคง <i>AS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>SR</i>
สถาปนิก	นายอพล แสนศิริ <i>AS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>SK</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพก.62390 <i>TK</i>

ตรวจสอบ

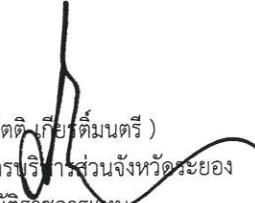
 (นายนิพัทธ์ แสนสุข)
 หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

 (นายเศรษฐา บุตรหนู)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

 (นายสุรินทร์ แสงทอง)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

 (นายกิตติ เกียรติมนตรี)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
 ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองการบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่ 2211 / 2568

แผ่นที่ 29 / 46

สำรวจ นายนพพล แสนศิริ *NBL*

เขียนแบบ นายอรรถพล คล้ายสูง *อภ*
นางสาวสุปราณี หอมระรื่น *สปร*

สถาปนิก นายนพพล แสนศิริ *NBL*

วิศวกรโยธา นางสาวกิตติธรา ปันสกุล *กิต*

วิศวกรไฟฟ้า นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ *สค*
นายทักษิณาวรรต คำแหง ภพ.62390 *ทักษิณ*

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

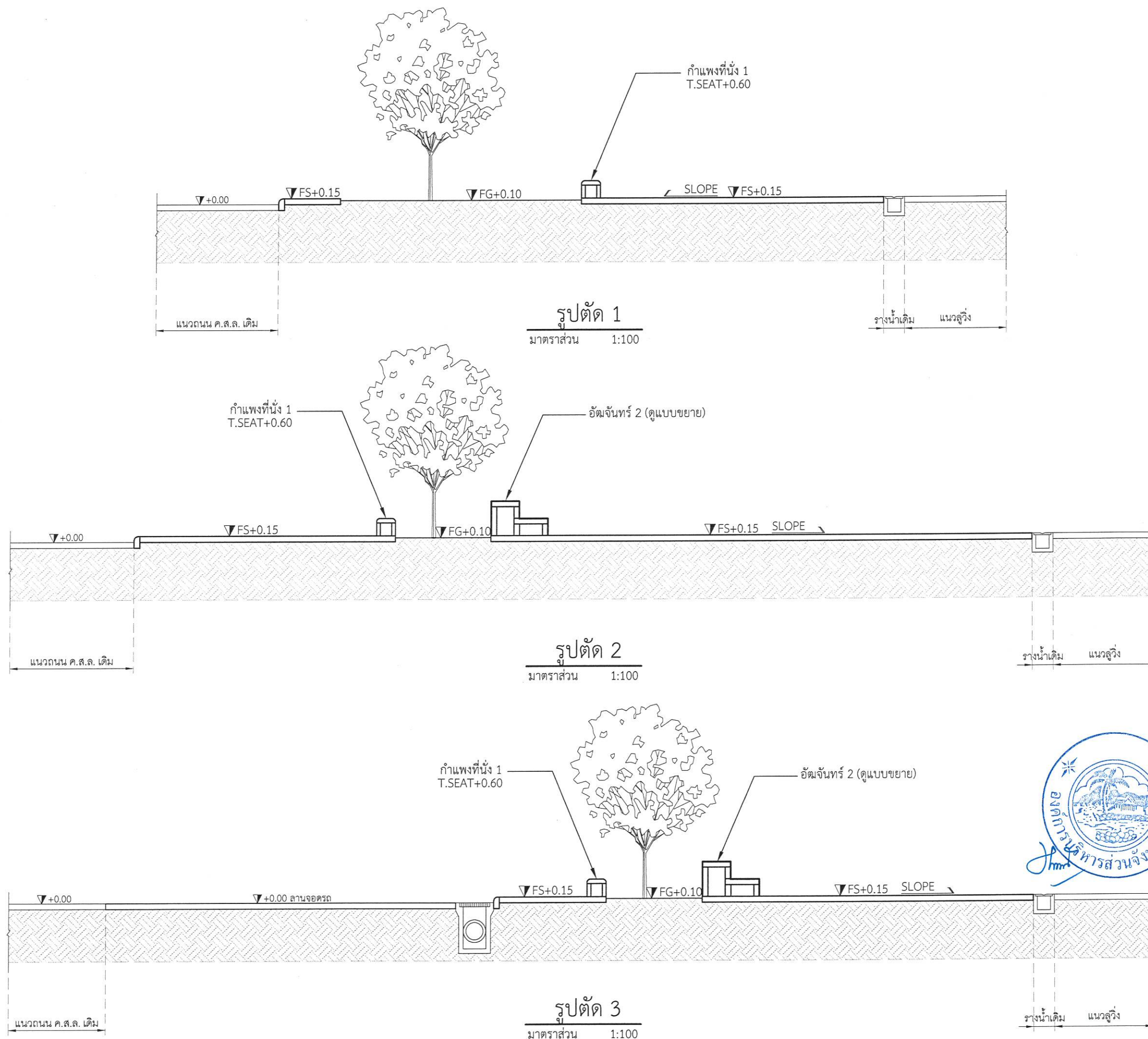
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

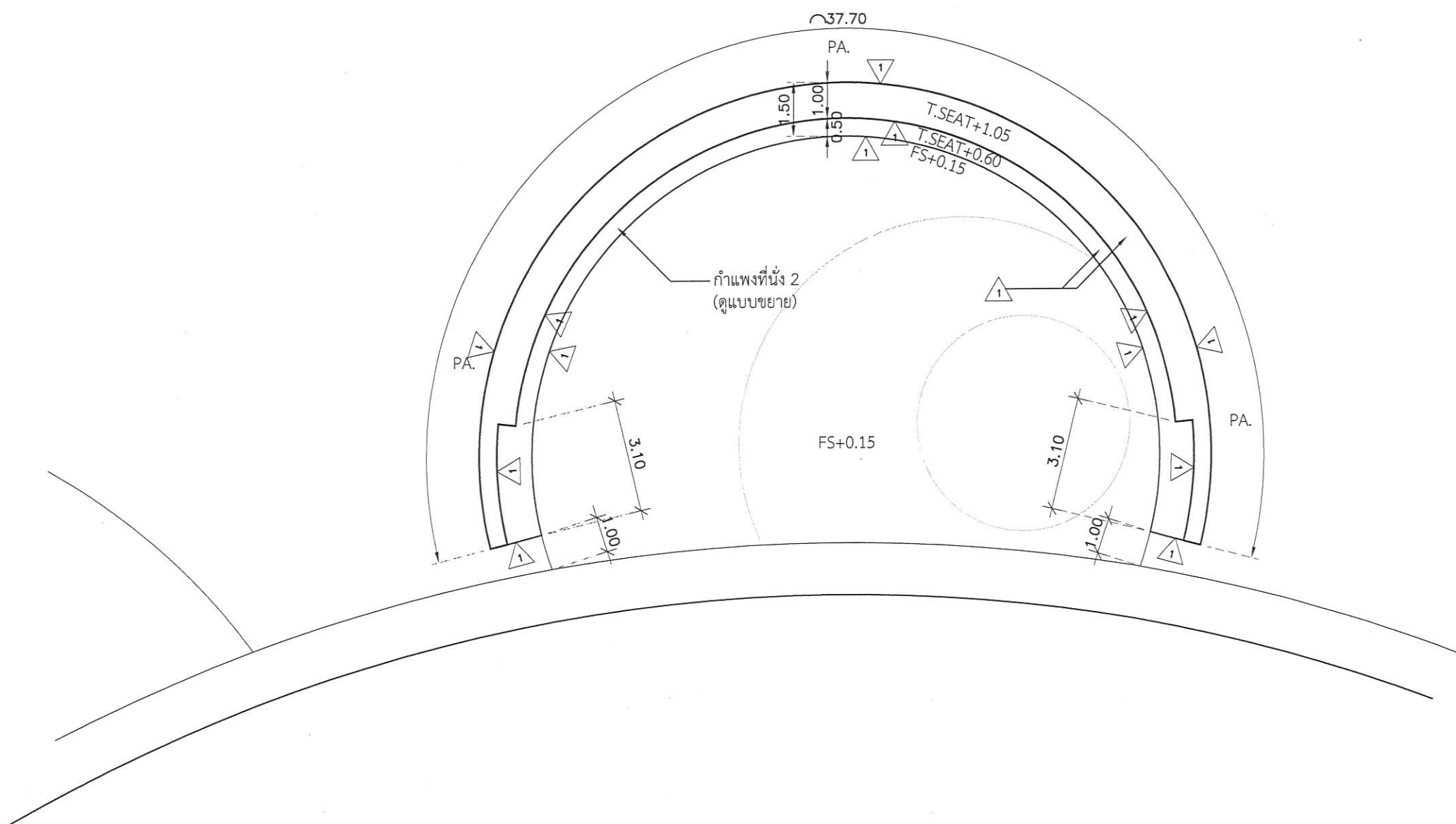
เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





วัสดุผนัง



วัสดุผนังเดิม

หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)

*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ



แบบขยาย : อัฒจันทร์ 1

มาตราส่วน

1:150



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	30 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KSU</i>
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสุข <i>AKT</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KSU</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KSU</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KSU</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KSU</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพก.62390 <i>KSU</i>

ตรวจสอบ

KSU

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KSU

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

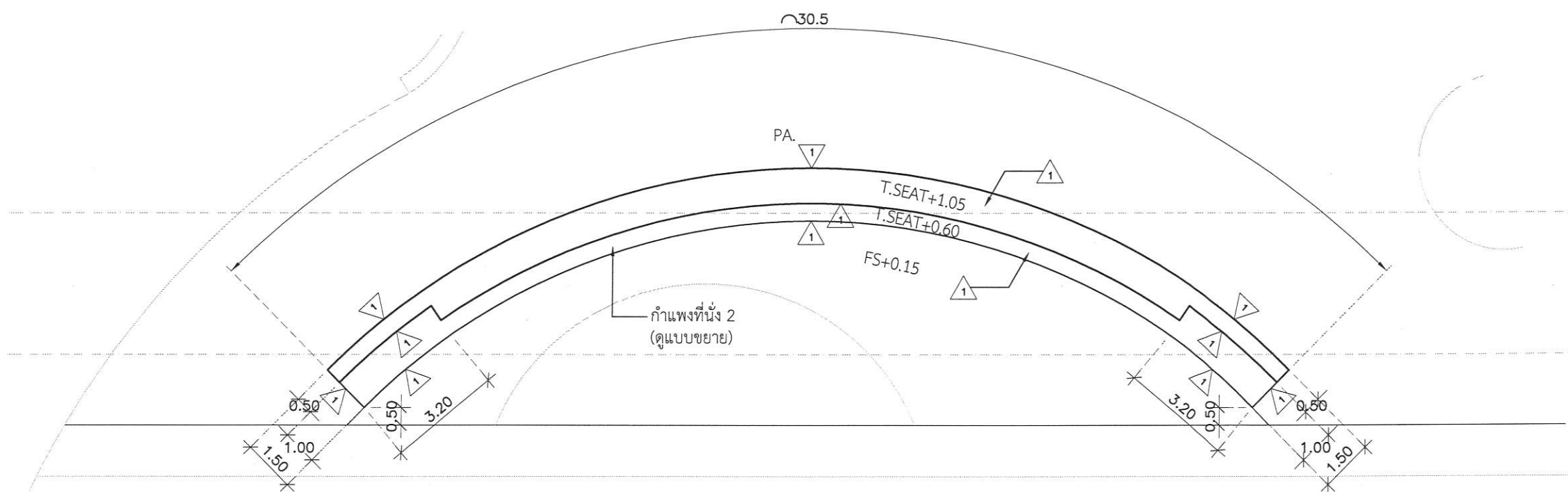
KSU

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

KSU

(นายกิตติ เป่ระรัตน์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



วัสดุผนัง



วัสดุผนังเดิม



หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)

วัสดุทั่วไป



ขอบคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.15x1.00 ม.

*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ



แบบขยาย : อัฒจันทร์ 2

มาตราส่วน

1:150



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	31 / 46
สำรวจ	นายอพล แสนศิริ <i>ASL</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>ASL</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>ASL</i>
สถาปนิก	นายอพล แสนศิริ <i>ASL</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>ASL</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>ASL</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>ASL</i>

ตรวจสอบ

ASL

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)

หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

ASL

(นายเศรษฐา บุตรหนู)

ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ASL

(นายสุรินทร์ แสงทอง)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

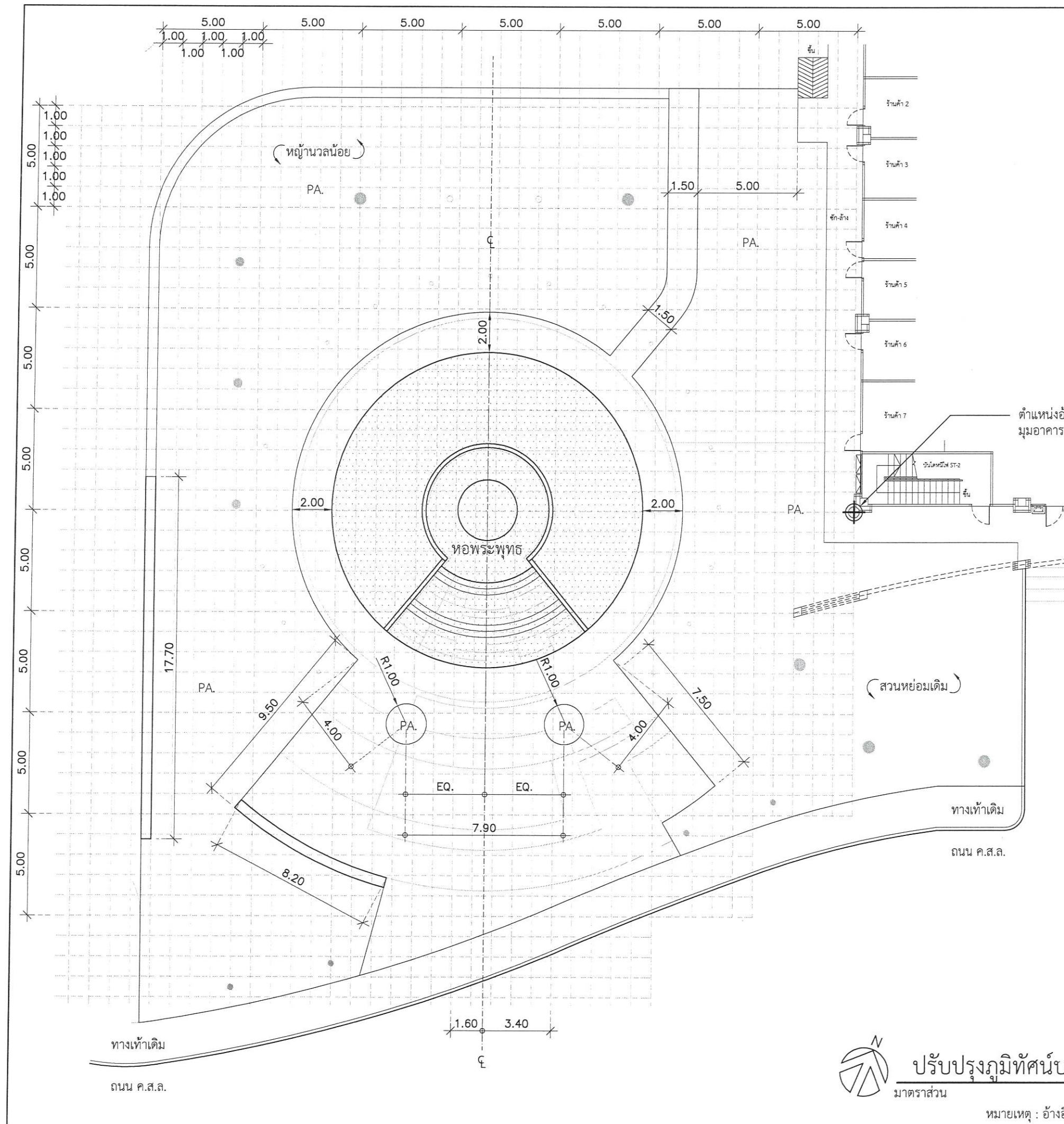
ASL

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแก่ง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	33 / 46
สำรวจ	นายอรรถพล แสนศิริ <i>AS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>อรรถพล</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>ส.ป.วัดโน</i>
สถาปนิก	นายอรรถพล แสนศิริ <i>AS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>กิตติธรา</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>สิทธิศักดิ์</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>ทักษิณาวุธ</i>

ตรวจสอบ
AS
(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ
AS
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
AS
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ
AS
(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหอพระพุท : ผังระยะ

มาตราส่วน

1:200

หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลาง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	34 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>ASu.</i>
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสุคง <i>ASu.</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>ASu.</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>ASu.</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>ASu.</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>ASu.</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ฝพก.62390 <i>ASu.</i>

ตรวจสอบ

ASu.

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

ASu.

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

ASu.

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติชัยรัตน์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

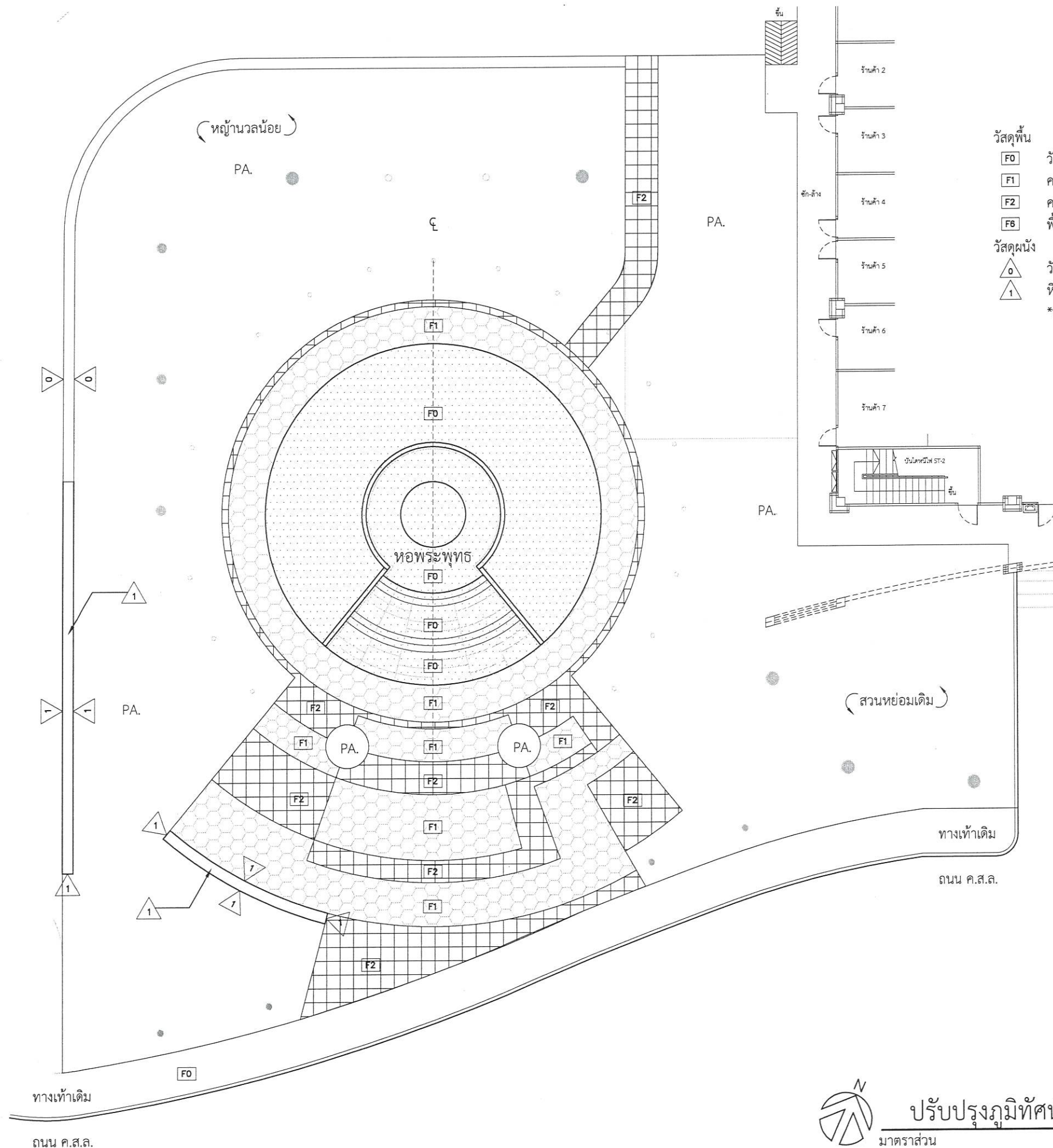


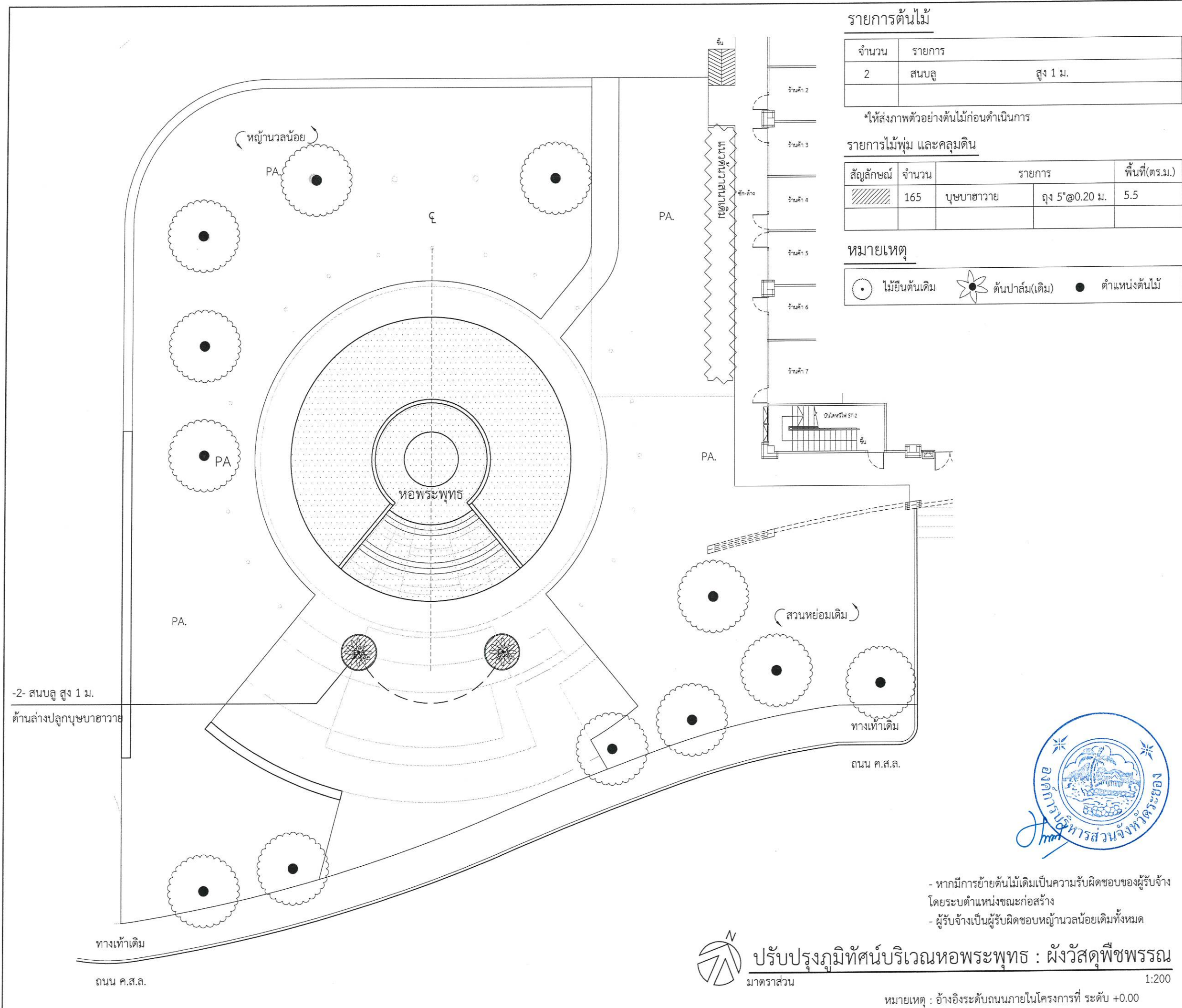
ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหอพระพุทธรูป : ผังวัสดุ

มาตราส่วน

1:200

หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00





รายการต้นไม้

จำนวน	รายการ
2	สนบลู สูง 1 ม.

*ให้ส่งภาพตัวอย่างต้นไม้ก่อนดำเนินการ

รายการไม้พุ่ม และคลุมดิน

สัญลักษณ์	จำนวน	รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
	165	บุษบาฮาวาย	สูง 5" @ 0.20 ม. 5.5

หมายเหตุ

	ไม้ยืนต้นเดิม		ต้นปาล์ม(เดิม)		ตำแหน่งต้นไม้
--	---------------	--	----------------	--	---------------



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	35 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสุข นางสาวสุปราณี หอมระรื่น
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



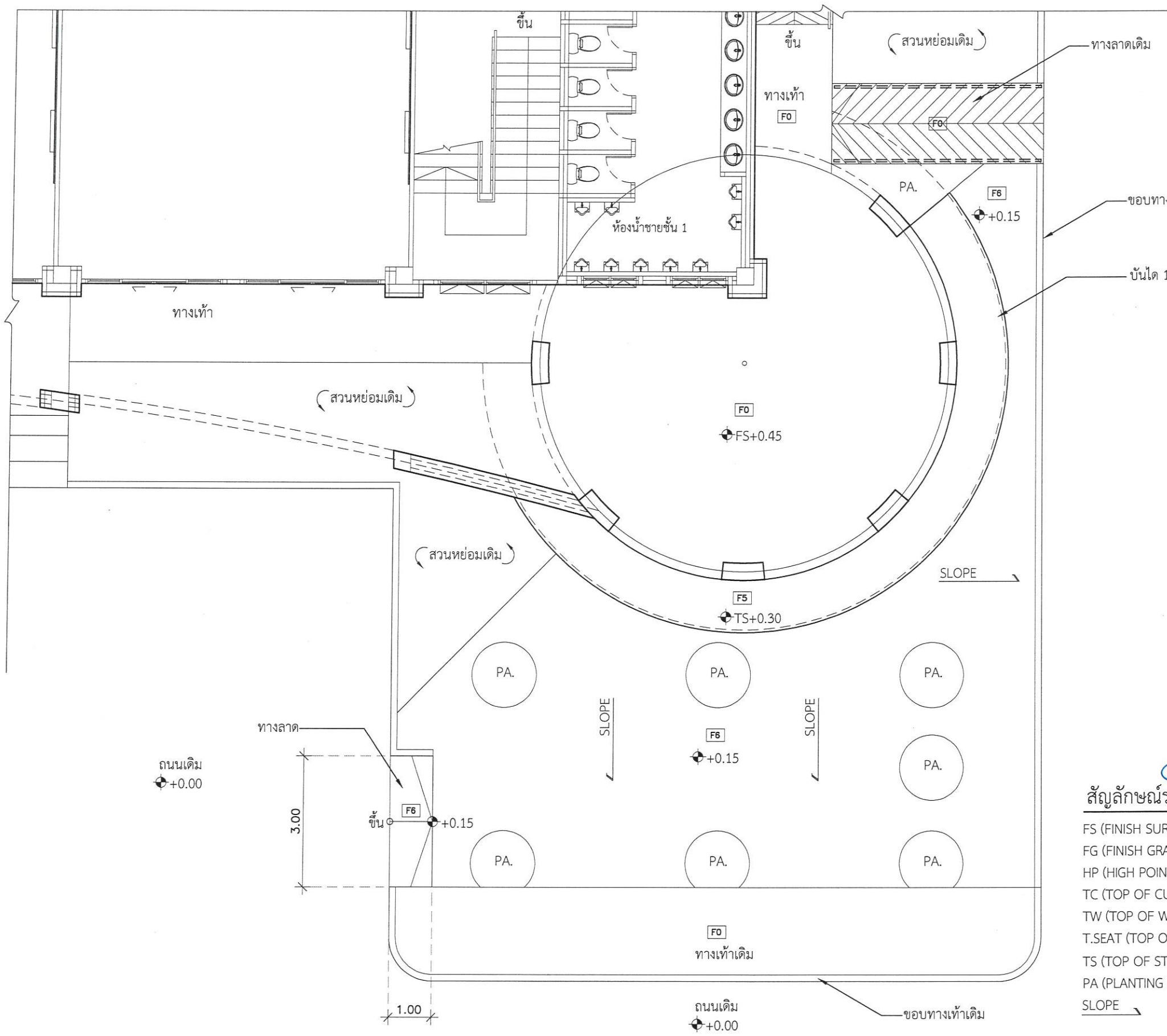
- หากมีการย้ายต้นไม้เดิมเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง
- โดยระบุตำแหน่งขณะก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบหน่วยงานเดิมทั้งหมด



ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหอพระพุทธรูป : ผังวัสดุพืชพรรณ
มาตราส่วน

1:200

หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00



วัสดุพื้น
 F0 วัสดุพื้นเดิม
 F5 พื้นทรายล้าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
 F6 พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)
 *นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ



* ให้เก็บไม้ยืนต้นเดิม จำนวน 7 ต้น โดยเว้นจากลำต้นไม่น้อยกว่า 0.75 ม.
ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้าน หน้า อาคารแสงวงศ์กิจ : ผังบริเวณ
 มาตรฐาน 1:100
 หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00

- สัญลักษณ์ระดับ**
- FS (FINISH SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น
 - FG (FINISH GRADING) : ระดับดิน
 - HP (HIGH POINT) : ระดับจุดสูงสุด
 - TC (TOP OF CURB) : ระดับบนขอบ
 - TW (TOP OF WALL) : ระดับหลังกำแพง
 - T.SEAT (TOP OF SEAT) : ระดับที่นั่ง
 - TS (TOP OF STEP) : ระดับบนขั้นบันได
 - PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้
 - SLOPE : ทิศทางลาดเอียง
 - : ตำแหน่งต้นไม้



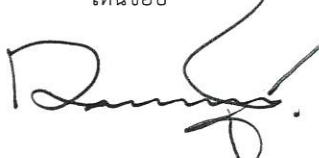
กองช่าง
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
 ปรับปรุงภูมิทัศน์
 ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
 ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	36 / 46
สำรวจ	นายนพล แสนศิริ <i>นป.</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>อภ.</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>สพ.</i>
สถาปนิก	นายนพล แสนศิริ <i>นป.</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>กต.</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>สค.</i> นายทักษิณาวรรณ คำแหง ภพก.62390 <i>ทว.</i>

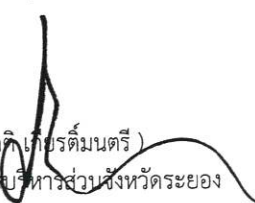
ตรวจสอบ

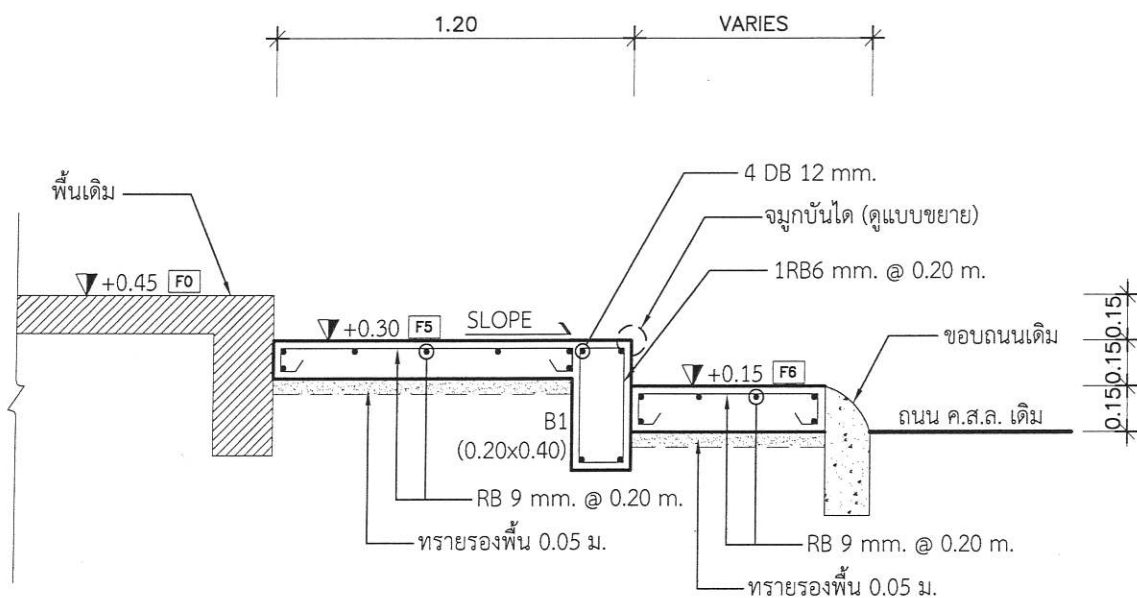
 (นายนิพัทธ์ แสนสุข)
 หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

 (นายเศรษฐา บุตรหนู)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

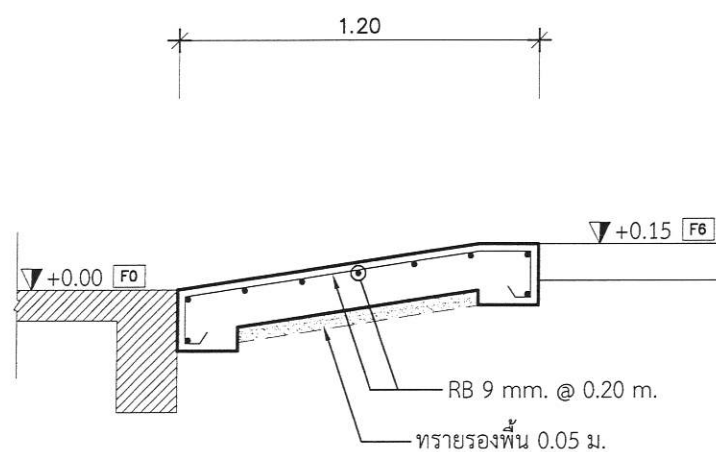
เห็นชอบ

 (นายสุรินทร์ แสงทอง)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

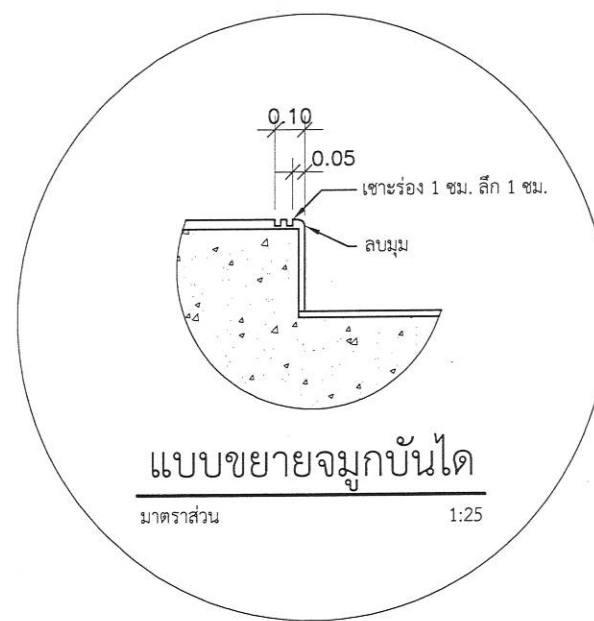
อนุมัติ

 (นายกิตติ เกียรติมนตรี)
 รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
 ปฏิบัติราชการแทน
 นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รูปตัดบ้นไ้ 1
มาตราส่วน 1:25@A3



แบบขยายทางลาด
มาตราส่วน 1:25@A3



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแก่ง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	37 / 46
สำรวจ	นายนพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายนพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ฝพท.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

KS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

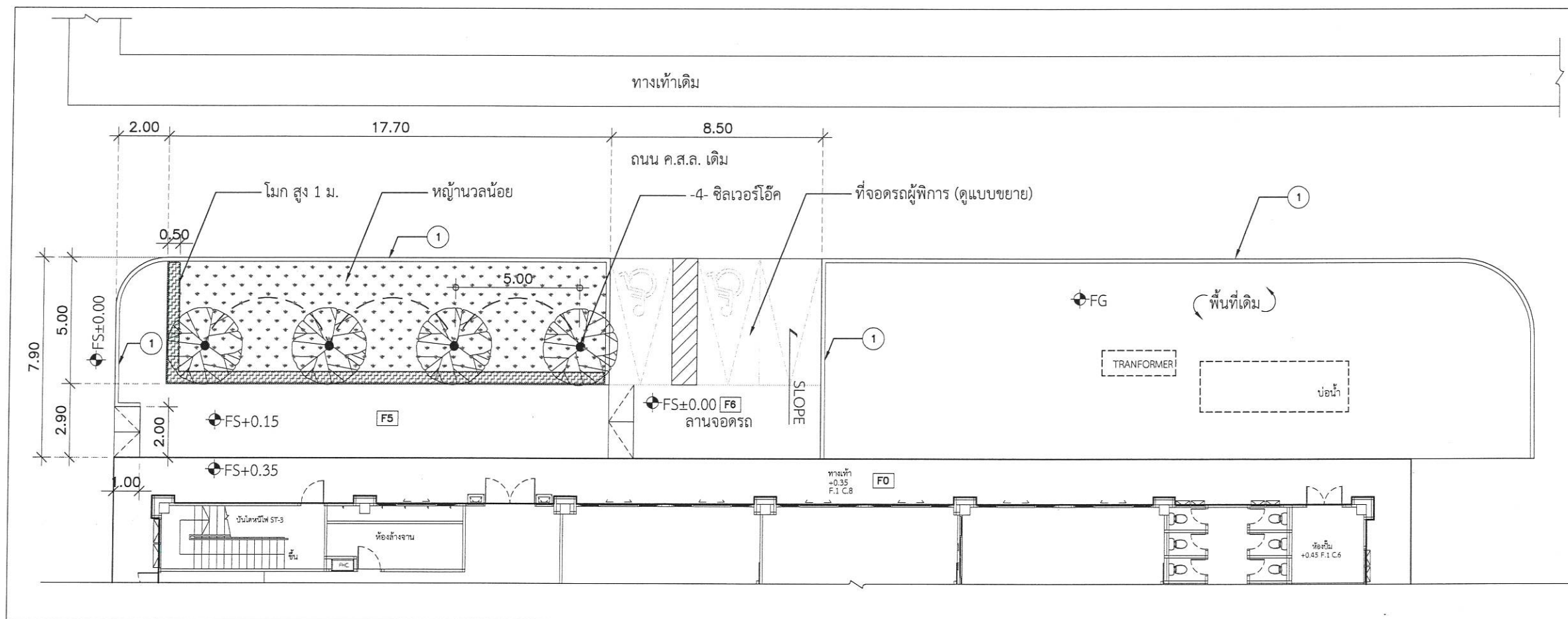
เห็นชอบ

KS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



- วัสดุพื้น
- FO วัสดุพื้นเดิม
- F5 พื้นทรายล้าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- F6 พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)
- วัสดุทั่วไป
- 1 ขอบคอนกรีตสำเร็จรูป ขนาด 0.30x0.15x1.00 ม.

สัญลักษณ์ระดับ

- FS (FINISH SURFACE) : ระดับวัสดุพื้น
- FG (FINISH GRADING) : ระดับดิน
- HP (HIGH POINT) : ระดับจุดสูงสุด
- TC (TOP OF CURB) : ระดับบนขอบ
- TW (TOP OF WALL) : ระดับหลังกำแพง
- T.SEAT (TOP OF SEAT) : ระดับที่นั่ง
- TS (TOP OF STEP) : ระดับบนขั้นบันได
- PA (PLANTING AREA) : บริเวณปลูกต้นไม้
- SLOPE : ทิศทางลาดเอียง
- : ตำแหน่งต้นไม้

*นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ

รายการต้นไม้

จำนวน	รายการ	ขนาด
4	ซิลเวอร์โอ๊ค	ขนาด ๑๐ ไม่น้อยกว่า 5"

*ให้ส่งภาพตัวอย่างต้นไม้ก่อนดำเนินการ

รายการไม้พุ่ม และคลุมดิน

สัญลักษณ์	จำนวน	รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
90	โมก สูง 1 ม.	1 ม. ปลูก 4 ต้น	-
-	หญ้านวลน้อย	-	70

หมายเหตุ

- ไม้ยืนต้นเดิม
- ต้นปาล์มเดิม
- ตำแหน่งต้นไม้

ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้าน หลัง อาคารแสงวงศ์กิจ

หมายเหตุ : อ้างอิงระดับถนนภายในโครงการที่ ระดับ +0.00



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	38 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสูง <i>อรตพล</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>สุปราณี</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>อรตพล</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>กิตติธรา</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>การะพิมพ์</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ฝพก.62390 <i>ทักษิณาวุธ</i>

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

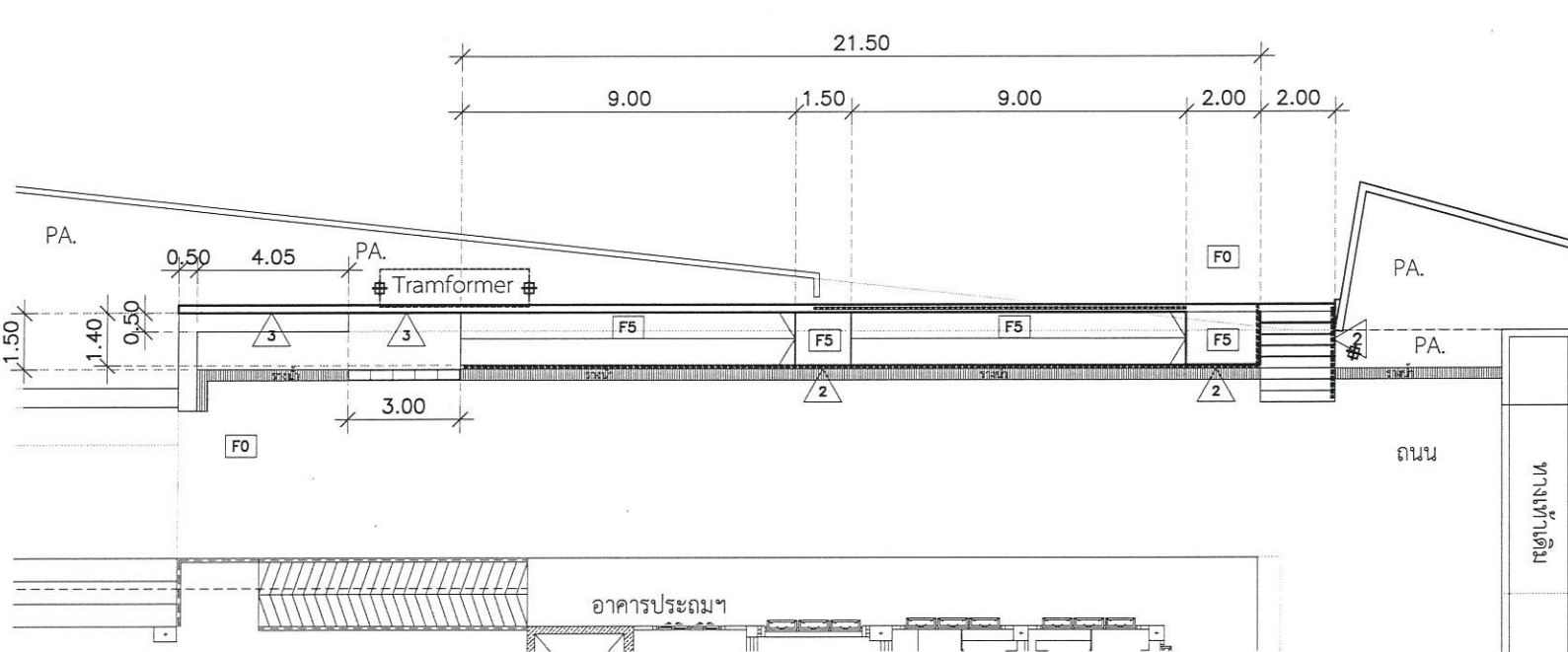
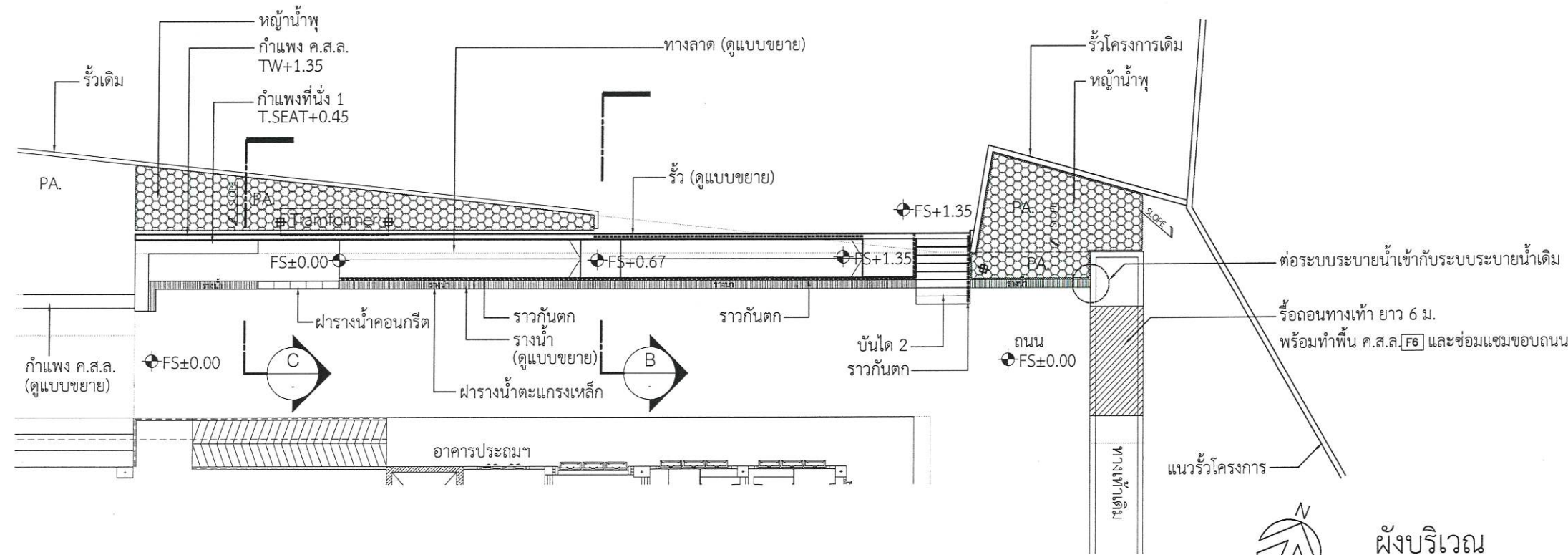
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติเกียรติ์มนตร์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



วัสดุพื้น

- FO วัสดุพื้นเดิม
- F5 พื้นทรายล้าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- F6 พื้น ค.ส.ล. (หนา 0.15 ม.)

วัสดุผนัง

- 0 วัสดุผนังเดิม
- 1 หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- 2 ทรายล้าง (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- * นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ

- 3 ผิวคอนกรีตฉาบเรียบ ทาสี
- * งานรื้อถอนพื้น ค.ส.ล. เดิม จำนวน 35 ตร.ม.
- * งานย้ายเสาไฟส่องสว่างเดิม จำนวน 2 ชุด

รายการไม้พุ่ม และคลุมดิน

สัญลักษณ์	จำนวน	รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
	1090	ฐานน้ำพุ	45.5
		สูง 5" @ 0.25 ม.	

หมายเหตุ

- ไม้ยืนต้นเดิม
- ต้นปาล์มเดิม
- ตำแหน่งต้นไม้

ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านข้างอาคารประมวฯ



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแก่ง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	39 / 46
สำรวจ	นายนพพล แสนศิริ
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง นางสาวสุปราณี หอมระรื่น
สถาปนิก	นายนพพล แสนศิริ
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ นายทักษิณาวุธ คำแหง ฝพท.62390

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

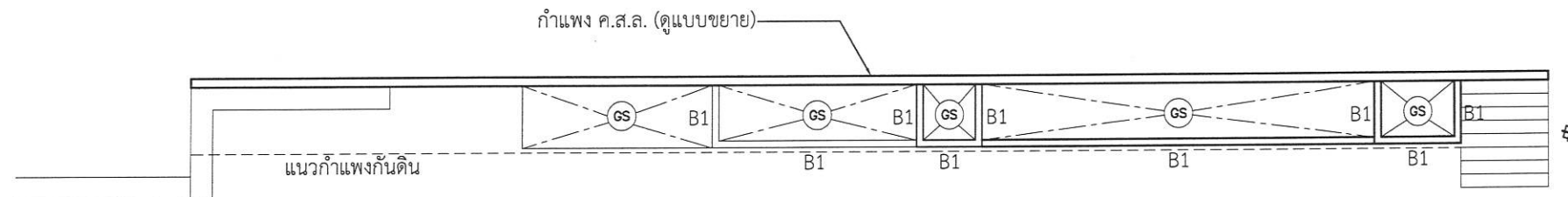
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

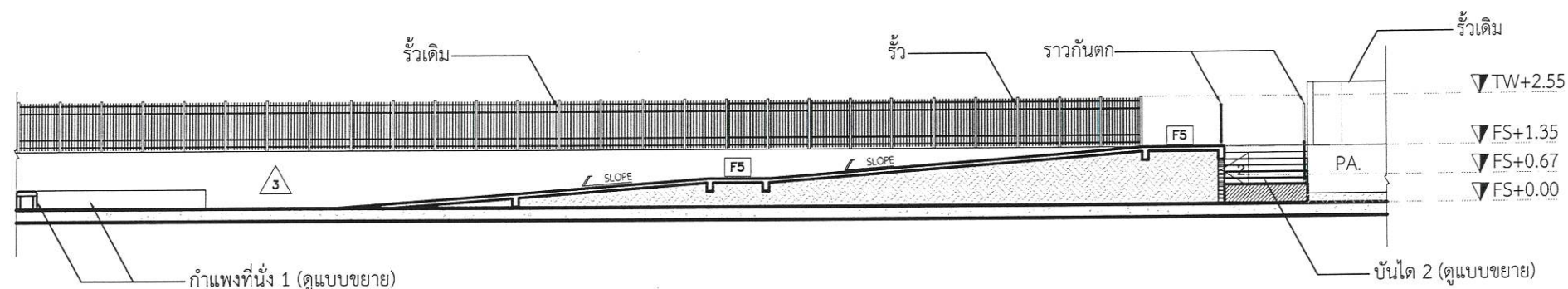
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



แปลนคาน B1
มาตราส่วน 1:150



แบบขยายทางลาด
มาตราส่วน 1:150

วัสดุพื้น

FO
FS

วัสดุพื้นเดิม
พื้นทรายล่าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)

วัสดุผนัง

0
1
3

วัสดุผนังเดิม
หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
ผิวคอนกรีตฉาบเรียบ ทาสี



ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านข้างอาคารประม...



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ

ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลาง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	40 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรุณพล คล้ายสูง <i>อรุณพล</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>สุปราณี</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>กิตติ</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>สิทธิ</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ฝพก.62390 <i>ทักษิณ</i>

ตรวจสอบ

[Signature]
(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

[Signature]
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

[Signature]
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

[Signature]
(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

กำแพง ค.ส.ล. (ดูแบบขยาย)

พื้นเดิม

รู้ว

ราวกันตก

F5

▽FS+1.35

F5

▽FS+0.67

B1

ผนังก่ออิฐฉาบปูน

รางน้ำ (ดูแบบขยาย)

ทราย

ถนนเดิม
▽FS+0.00

▽ระดับท้องถนน ค.ส.ล.

รูปตัด B

มาตราส่วน 1:25

0.20 1.40 0.30

▽TW+2.55

รู้วเดิม

กำแพง ค.ส.ล. (ดูแบบขยาย)

รู้ว

ราวกันตก

▽FG

▽FS+1.35

SLOPE 1

▽FS+0.67

▽+0.50

ท่อรูปทรงแปดเหลี่ยม 4"

พื้น GEOTEXTILE

หิน 3/4"

GEOTEXTILE

ท่อระบายน้ำ PCV 1" @ 3 ม.

ทราย

รางน้ำ (ดูแบบขยาย)

ถนนเดิม
▽FS+0.00

▽ระดับท้องถนน ค.ส.ล.

รูปตัด C

มาตราส่วน 1:25

0.30 0.20 0.50 1.00

ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านข้างอาคารประมณฯ



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินกลาง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	41 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>BSH</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>BSH</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>BSH</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>BSH</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>BSH</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>BSH</i> นายทักษิณาวรรต คำแพง ภพก.62390 <i>BSH</i>

ตรวจสอบ

BSH

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

BSH

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

BSH

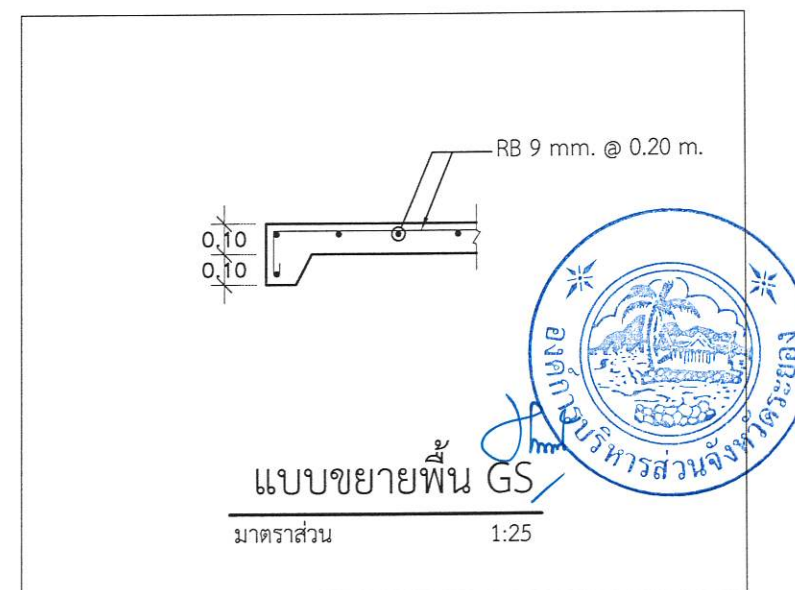
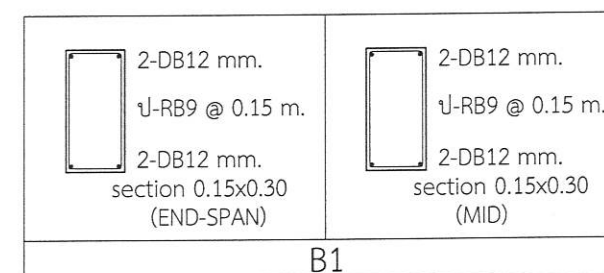
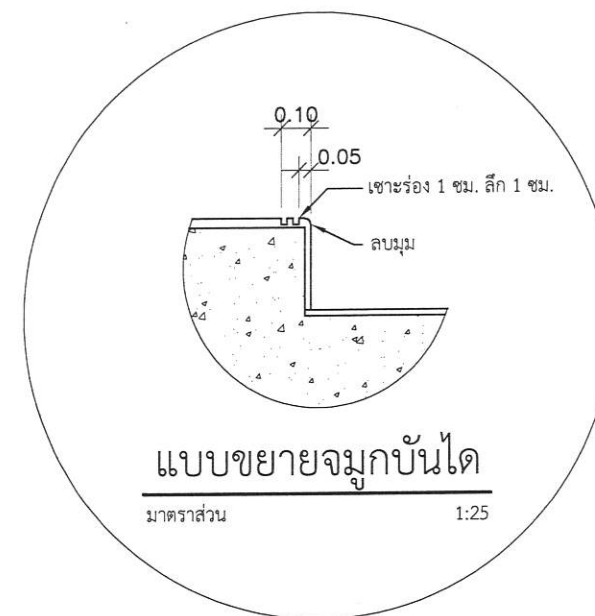
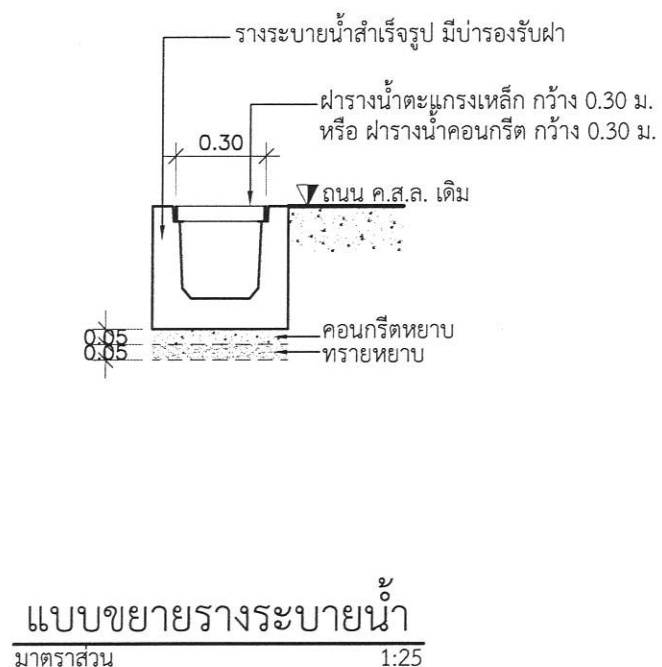
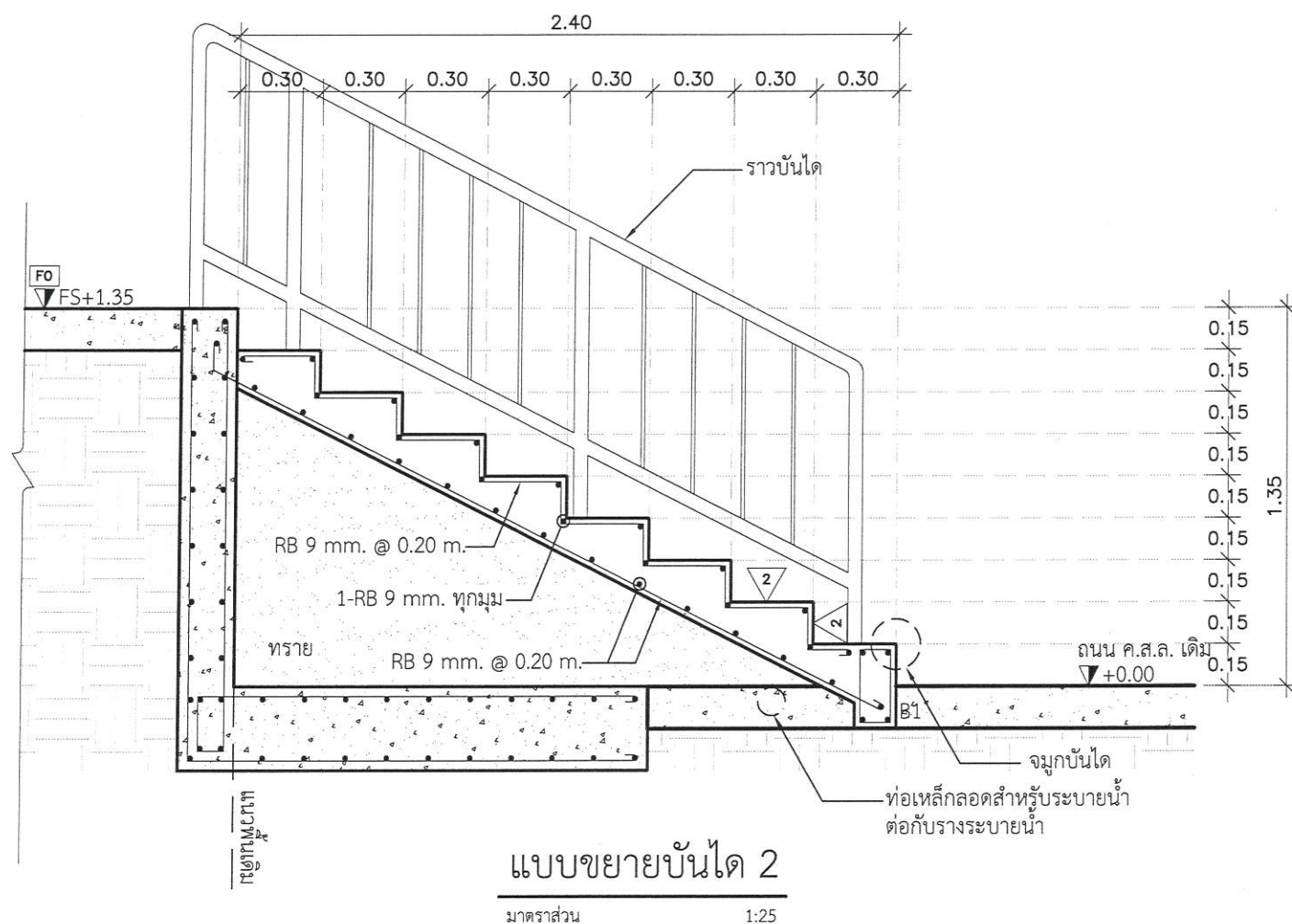
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

BSH

(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	42 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรตพล คล้ายสูง <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>KS</i> นายทักษิณาวรรต คำแหง ฝพก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

KS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

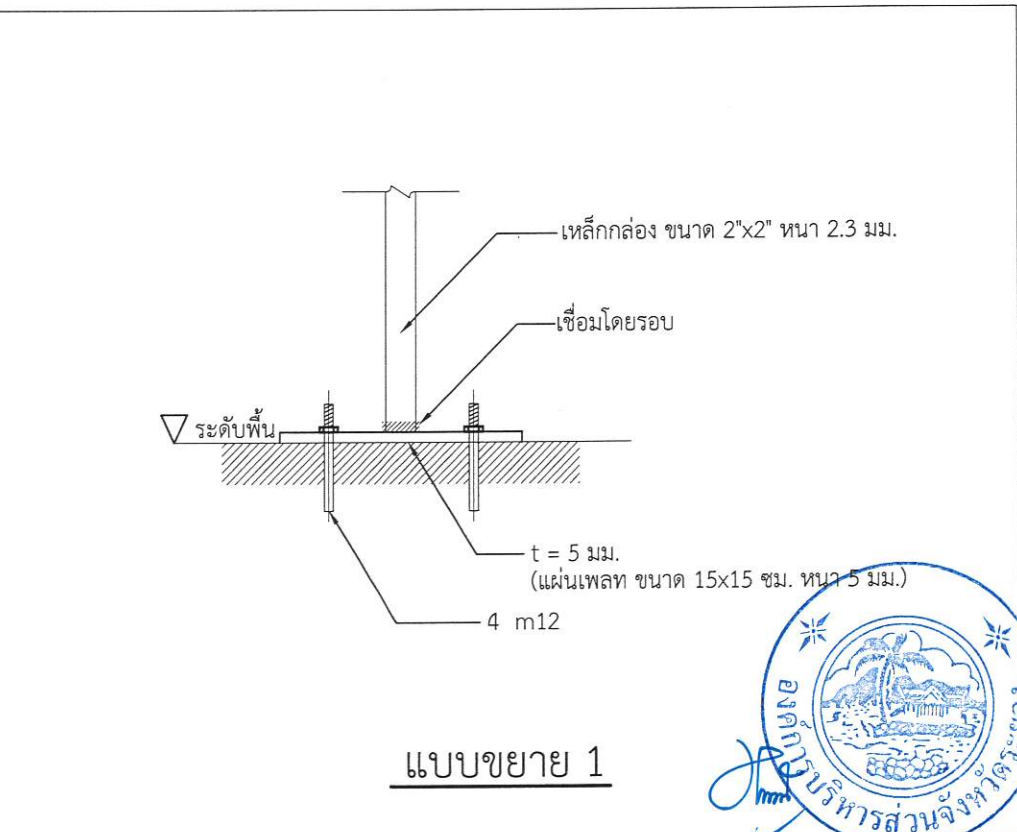
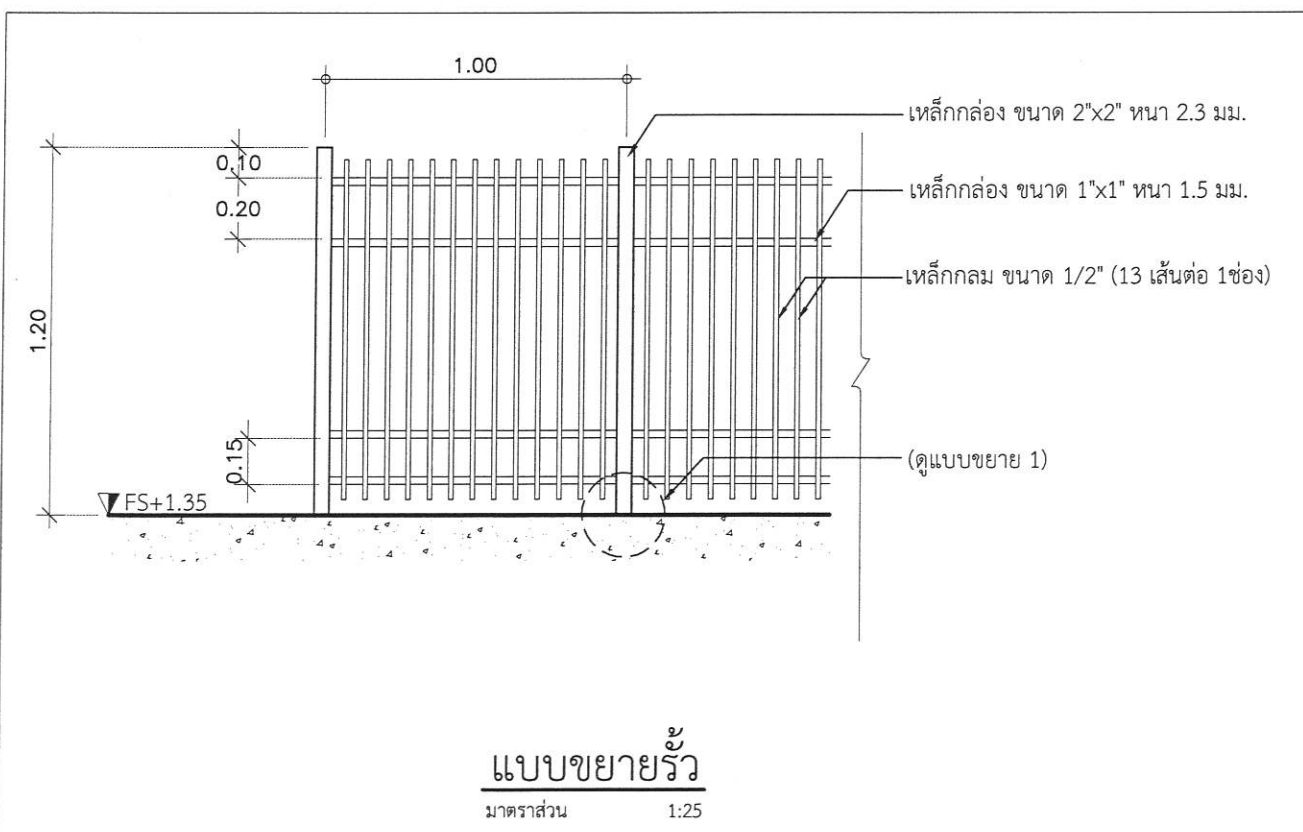
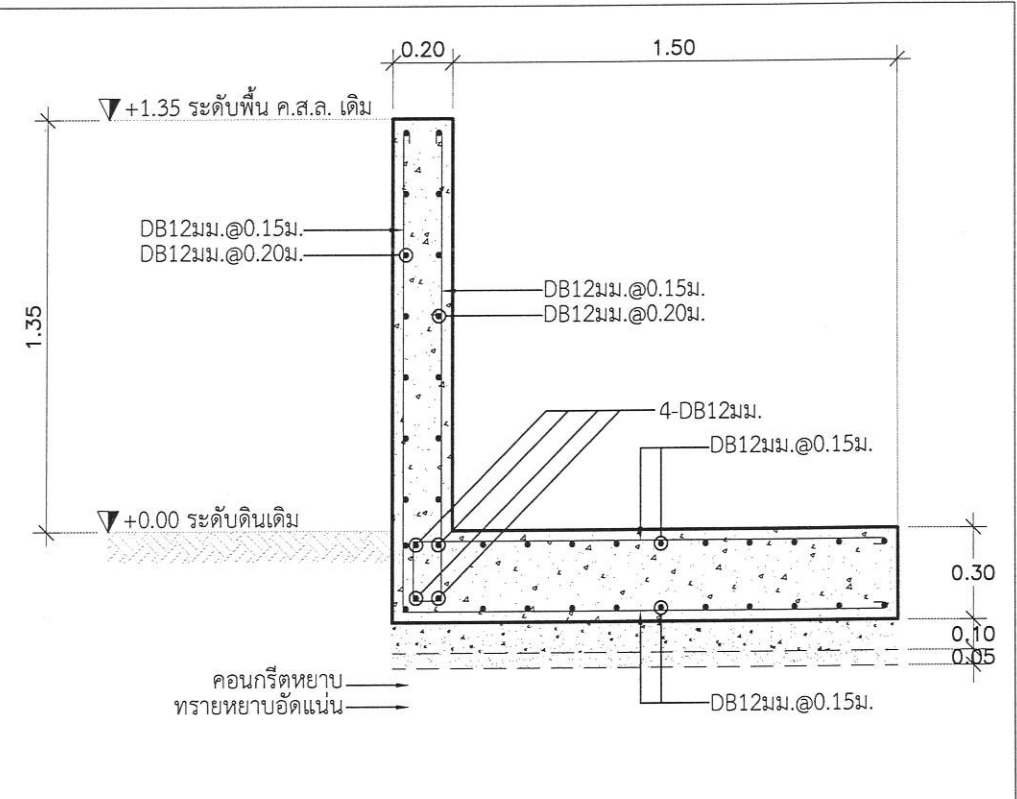
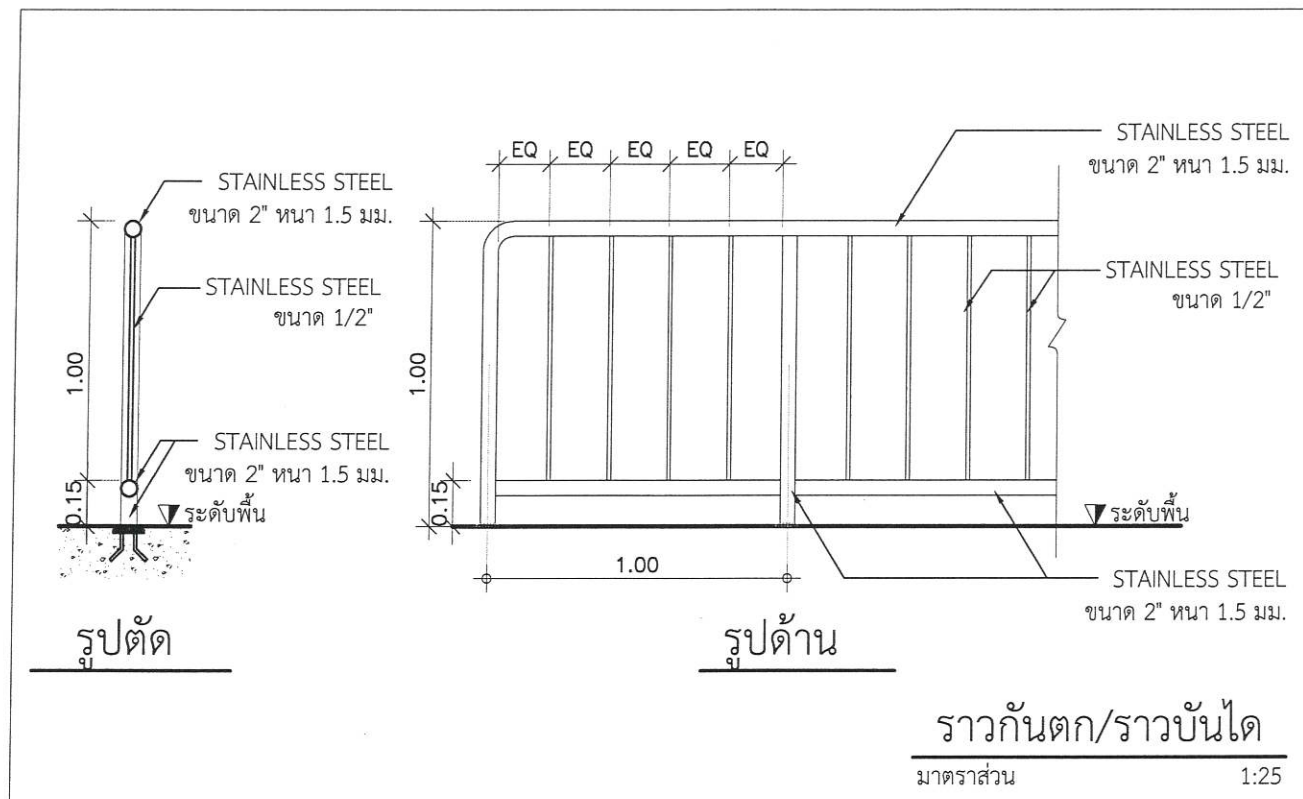
เห็นชอบ

KS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

KS
(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



ปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านข้างอาคารประถมฯ



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

.โครงการ.
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง

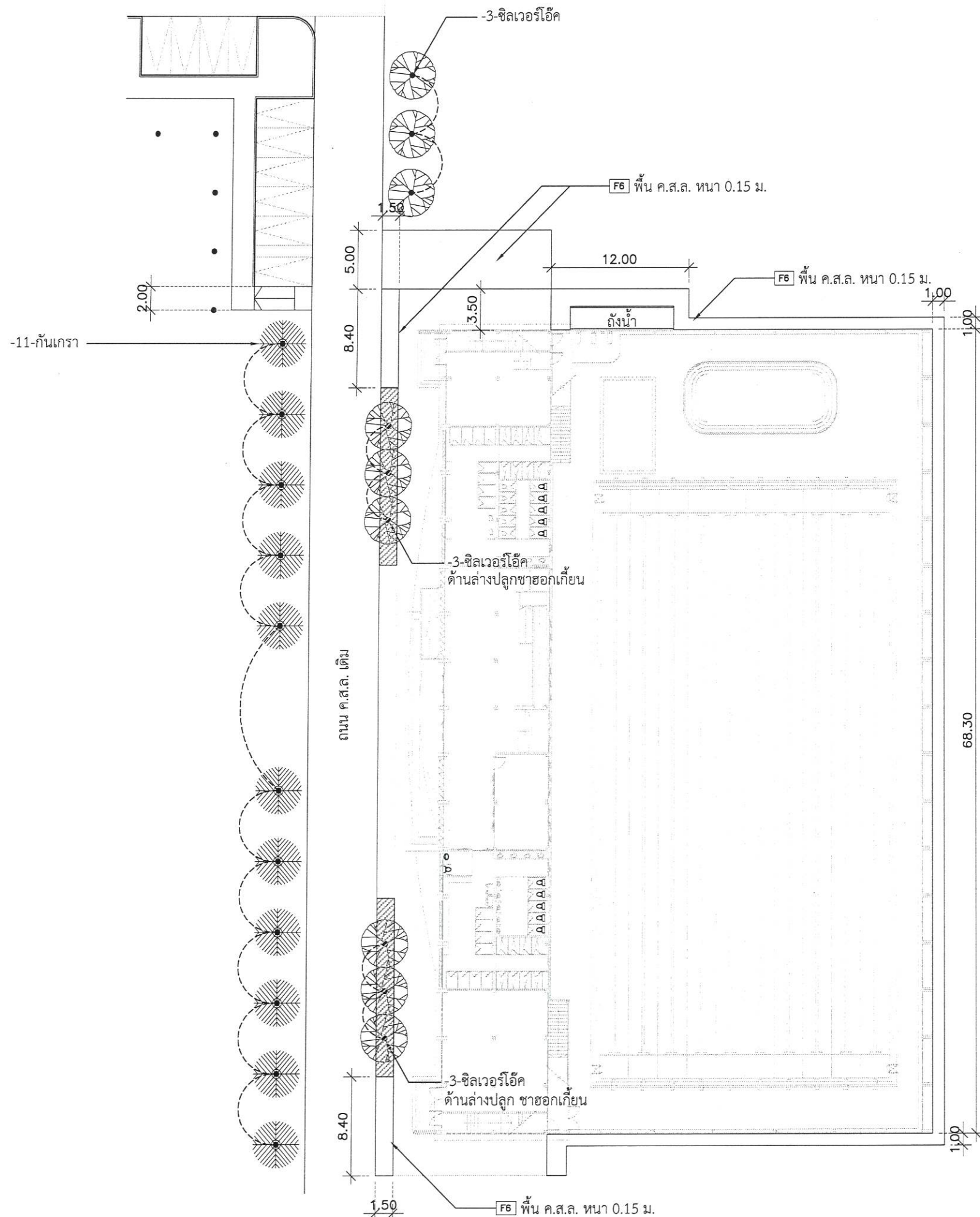
แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	43 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>scs</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>ajsc</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>spn</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>scs</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>kit</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิม <i>skp</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพค.62390 <i>tkw</i>

ตรวจสอบ
scs
(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ
scs
(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ
scs
(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ
scs
(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



รายการต้นไม้

จำนวน	รายการ	
9	ซีลเวอร์โอ๊ค	ขนาด ๑ ไม่น้อยกว่า 5"
11	กันเกรา	ขนาด ๑ ไม่น้อยกว่า 6"
*ให้ส่งภาพตัวอย่างต้นไม้ก่อนดำเนินการ		

รายการไม้พุ่ม และคลุมดิน

สัญลักษณ์	จำนวน	รายการ	พื้นที่(ตร.ม.)
	1300	ชาฮอกเกี้ยน	สูง 5" @ 0.15 ม.

งานถมดิน

สัญลักษณ์	จำนวน	รายการ
	500 ลบ.ม.	ดินถมลูกรัง (ระบุตำแหน่งขณะก่อสร้าง)



กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแก่ง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	44 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสุข <i>KS</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>KS</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>KS</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>KS</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิน <i>KS</i> นายทักษิณาวีร์ คำแหง ภพก.62390 <i>KS</i>

ตรวจสอบ

KS

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

KS

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

KS

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

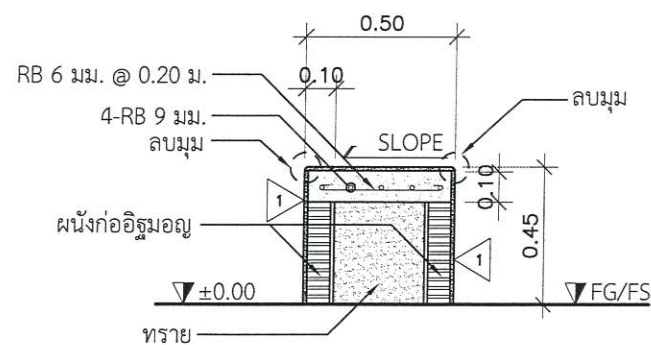
อนุมัติ

KS

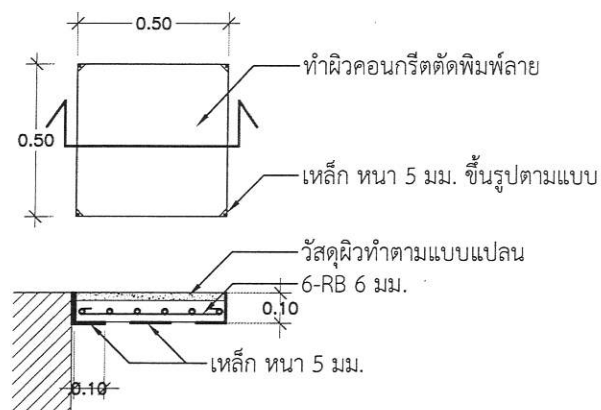
(นายกิตติ เกียรติมนตรี)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



ปรับปรุงภูมิทัศน์อาคารสรวายน้ำ
มาตราส่วน 1:400

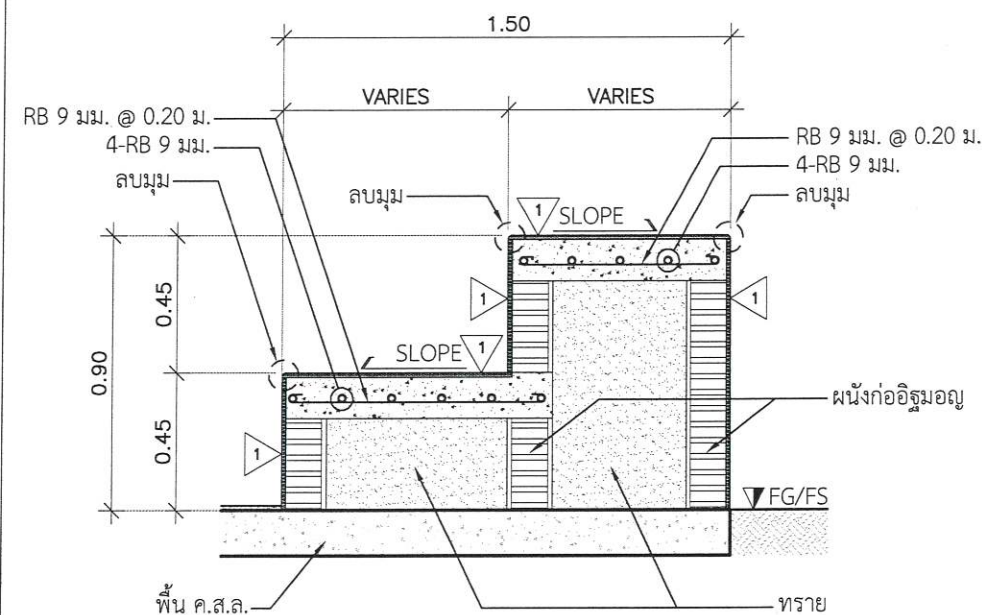


แบบขยายกำแพงที่นั้ง 1
มาตราส่วน 1:25@A3

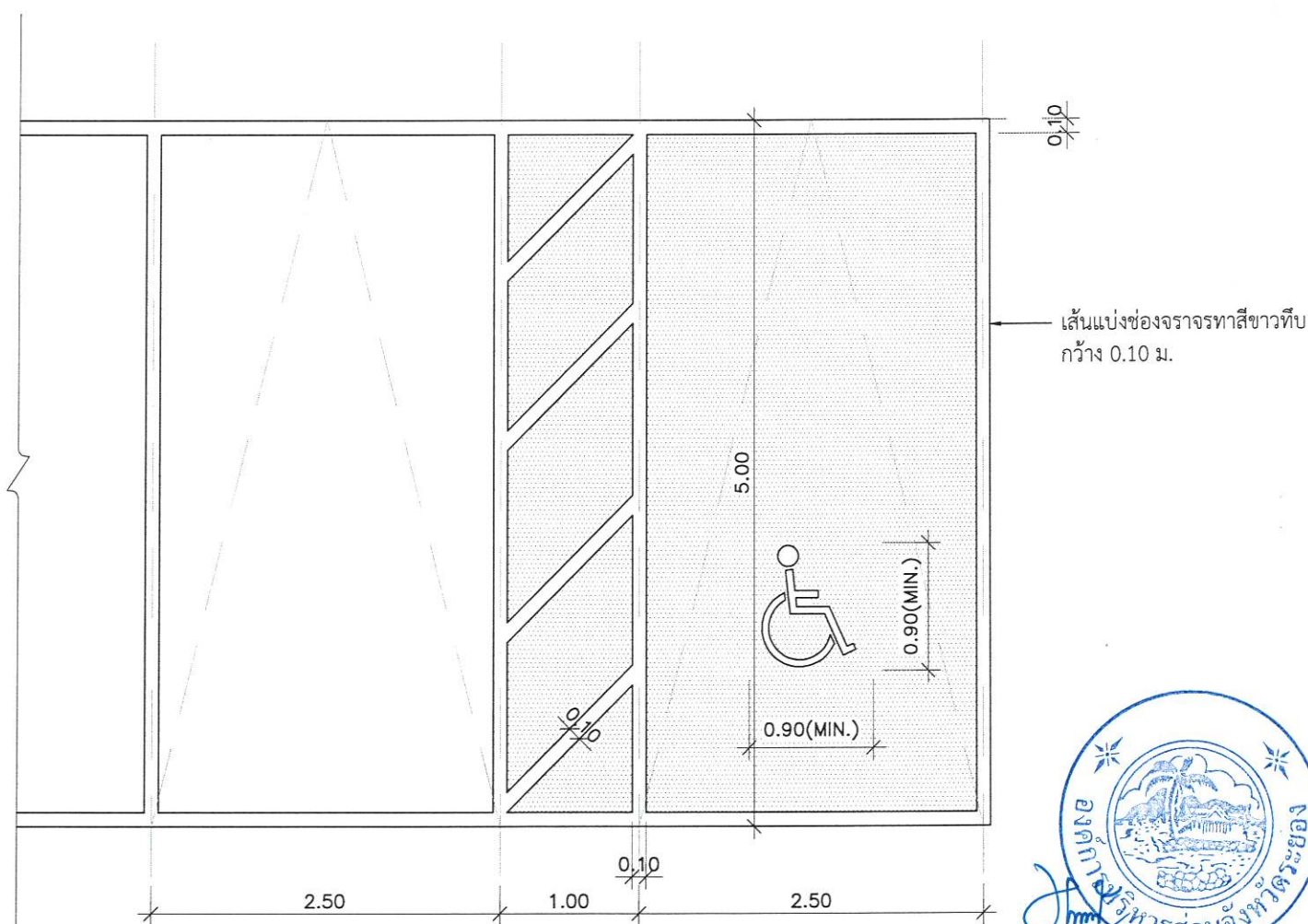


แบบขยายฝาบ่อพัก
มาตราส่วน 1:25@A3

- วัสดุพื้น
- F0 วัสดุพื้นเดิม
 - F1 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีน้ำตาล
 - F2 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีเทาอ่อน
 - F3 คอนกรีตพิมพ์ลาย สีอื่นๆ ระบุขณะก่อสร้าง
 - F5 พื้นทรายล้าง(ระบุสีขณะก่อสร้าง)
 - F6 พื้น ค.ส.ล.
- วัสดุผนัง
- 0 วัสดุผนังเดิม
 - 1 หินขัด (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
 - 2 ทรายล้าง (ระบุสีขณะก่อสร้าง)
- *นำเสนอวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับก่อนดำเนินการ



แบบขยายกำแพงที่นั้ง 2
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายที่จอดรถผู้พิการ
มาตราส่วน 1:25



กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	45 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>ฉพล</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>อรรถพล</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>สุปราณี</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>ฉพล</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปิ่นสกุล <i>กิตติธรา</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>สิทธิศักดิ์</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>ทักษิณาวุธ</i>

ตรวจสอบ

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

อนุมัติ

(นายกิตติ กัณห์รัตน์)
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง





กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

โครงการ
ปรับปรุงภูมิทัศน์
ภายในพื้นที่โรงเรียนนานาชาติตากสินแกลง
ตำบลทางเกวียน อำเภอแก่ง จังหวัดระยอง

แบบเลขที่	2211 / 2568
แผ่นที่	46 / 46
สำรวจ	นายฉพล แสนศิริ <i>Blu.</i>
เขียนแบบ	นายอรรถพล คล้ายสูง <i>Blu.</i> นางสาวสุปราณี หอมระรื่น <i>Blu.</i>
สถาปนิก	นายฉพล แสนศิริ <i>Blu.</i>
วิศวกรโยธา	นางสาวกิตติธรา ปันสกุล <i>Blu.</i>
วิศวกรไฟฟ้า	นายสิทธิศักดิ์ การะพิมพ์ <i>Blu.</i> นายทักษิณาวุธ คำแหง ภพก.62390 <i>Blu.</i>

ตรวจสอบ

Blu.

(นายนิพัทธ์ แสนสุข)
หัวหน้าฝ่ายผังเมือง

เห็นชอบ

Blu.

(นายเศรษฐา บุตรหนู)
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ

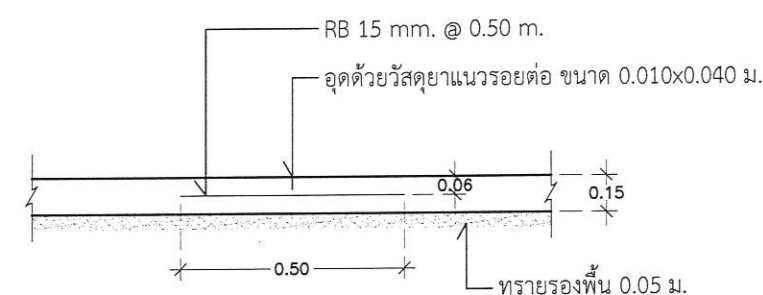
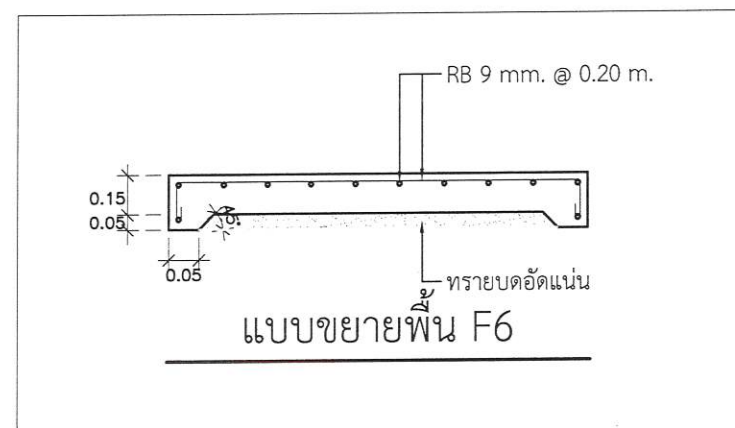
Blu.

(นายสุรินทร์ แสงทอง)
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง

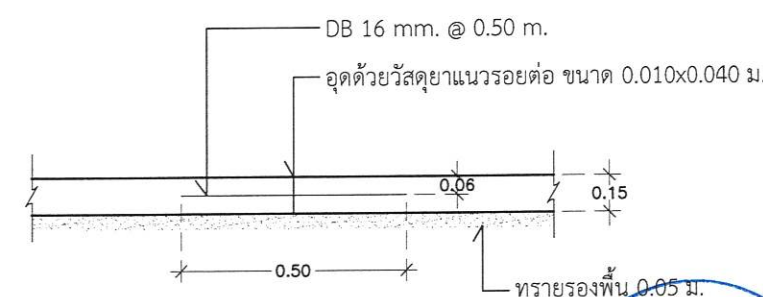
อนุมัติ

(นายกิตติ เจริญมิตร)

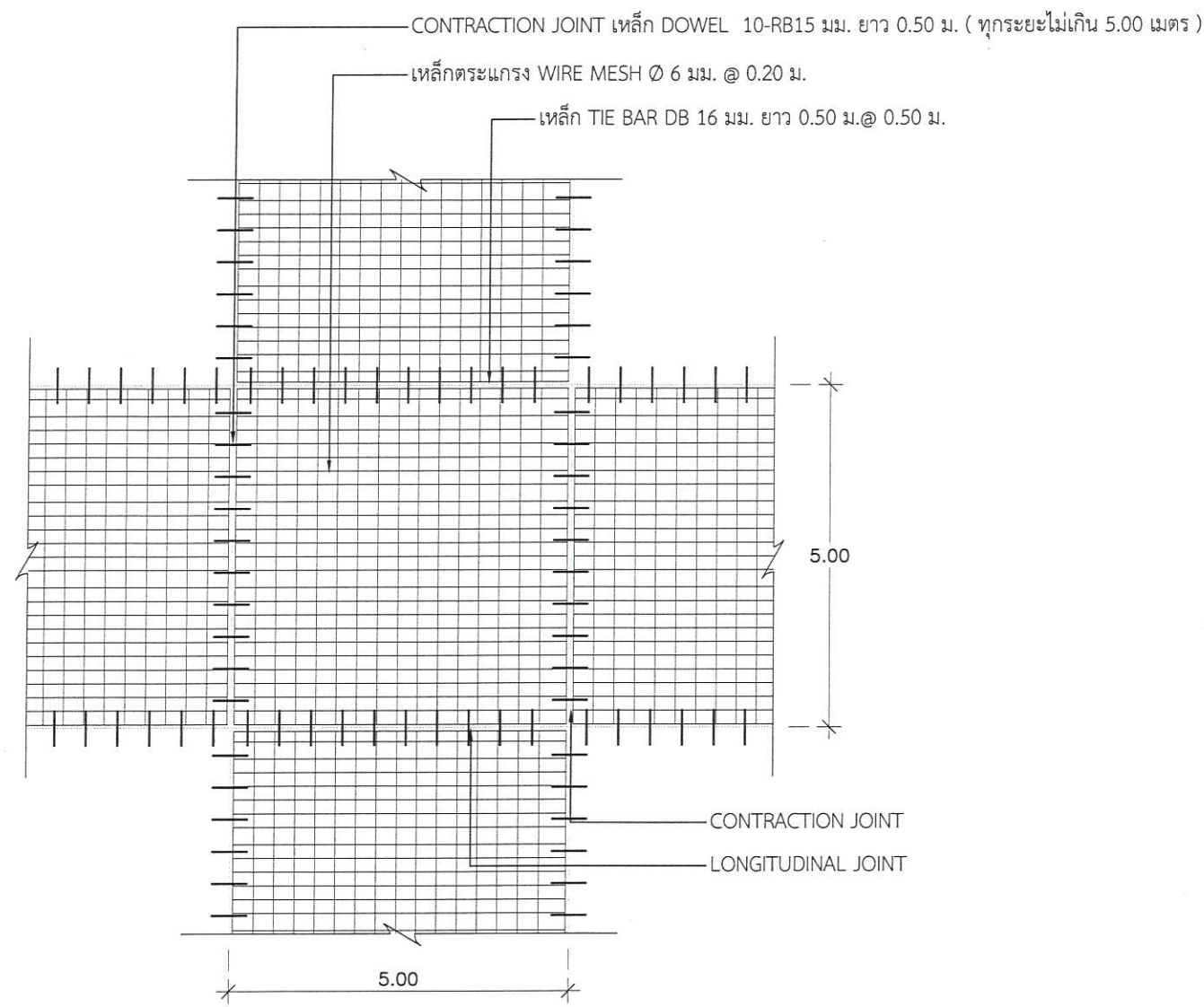
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง
ปฏิบัติราชการแทน
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง



CONTRACTION JOINT



LONGITUDINAL JOINT



แบบมาตรฐาน พื้น ค.ส.ล.