

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

1. ความเป็นมา

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีภารกิจในการดำเนินงานโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และส่งเสริมการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ที่ทำการสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ภายในพื้นที่ประกอบด้วย อาคาร 1 อาคาร 2 อาคาร 3 สระน้ำ และทางเดิน - วิ่ง ออกกำลังกาย เห็นควรปรับปรุงภูมิทัศน์ภายในพื้นที่เกาะกลางน้ำ ให้เกิดความสวยงาม ร่มรื่น ส่งเสริมภาพลักษณ์การพัฒนาเมือง ควบคู่ไปกับสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รฟม. ให้มีสภาพแวดล้อมสวยงาม ร่มรื่น รองรับกิจกรรมสันทนาการ

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง กำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

/3.10 ผู้ยื่น...

๕

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคา ในวงเงินไม่น้อยกว่า 3,000,000 บาท (สามล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รพม. เชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการ ร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้าง ของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

4. ขอบเขตของงาน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รพม. ตามรูปแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รพม. ให้แล้วเสร็จถูกต้องครบถ้วน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 งานลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีตหนา 5 เซนติเมตร พื้นคอนกรีตเสริมเหล็กหนา 10 เซนติเมตร จำนวน 1 รายการ

4.2 งานภูมิสถาปัตยกรรม จำนวน 1 รายการ

4.3 งานเบ็ดเตล็ด จำนวน 2 รายการ

- ป้ายโครงการ

- ป้ายประชาสัมพันธ์ แผนที่

/5. ข้อกำหนด...

5. ข้อกำหนดและเงื่อนไข

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบสถานที่และแบบรายละเอียดการก่อสร้างโดยละเอียดถี่ถ้วน หากปรากฏภายหลังว่ารูปแบบก่อสร้างและรายการประกอบแบบการก่อสร้างมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างจะต้องยอมรับและปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ รพม. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

5.2 ผู้รับจ้างต้องศึกษา สํารวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง รวมทั้งสภาพแวดล้อมอย่างละเอียด โดยไม่ต้องเอาอุปสรรคจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่ทั้งบนดินและใต้ดินมาเป็นข้ออ้างใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้มีเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงตามมติคณะรัฐมนตรี โดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วน เพื่อวินิจฉัยเหตุสุดวิสัยนั้นๆ เป็นกรณีไป

5.3 ผู้รับจ้างต้องยอมรับว่าเอกสารขอบเขตของงานนี้มีวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมงานทั้งหมดภายในขอบเขตของงานโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รพม. และให้รวมถึงแรงงานและวัสดุทั้งหมดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในเอกสารการยื่นข้อเสนอนี้ แต่จำเป็นเพื่อให้งานไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดแล้วเสร็จสมบูรณ์ถูกต้อง ตามหลักวิศวกรรม สถาปัตยกรรม ทั้งหมดนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจัดหามาดำเนินงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์

5.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการสำรวจและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยไม่เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภค และทรัพย์สินของทางราชการ โดยให้การปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รพม. เป็นไปอย่างสมบูรณ์

5.5 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อวิศวกร หัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงาน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างต่อ รพม. ก่อนเริ่มดำเนินงาน

5.6 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งแผนการดำเนินงานให้ รพม. พิจารณาภายใน 7 วันทำการ นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา โดยแสดงถึงขั้นตอนการดำเนินงานและกำหนดเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ

5.7 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานประจำวัน ประกอบด้วยรูปถ่ายแสดงขั้นตอนก่อน - หลัง ดำเนินงาน ความก้าวหน้าของงาน ตั้งแต่เริ่มต้นจนแล้วเสร็จ ตามแบบเอกสารซึ่งได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน

5.8 การเสนอเรื่องต่างๆ ของผู้รับจ้าง ให้ยื่นเสนอเรื่องต่อผู้ควบคุมงาน และผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ทุกครั้งก่อนดำเนินการ เช่น แผนและขั้นตอนการดำเนินงาน แบบ Shop Drawings รายการคำนวณวัสดุอุปกรณ์ ฯลฯ เป็นต้น

5.9 ผู้รับจ้างต้องปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบให้มั่นคง แข็งแรง เพื่อป้องกันอันตรายจากการก่อสร้าง ฝุ่นละออง วัสดุตกหล่น ทรัพย์สิน ผู้สัญจรในพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้ง ติดตั้งป้ายตามแบบแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ

5.10 ผู้รับจ้างต้องขนย้ายดินและวัสดุต่างๆ ที่ขุดจากพื้นที่ดำเนินการไปยังพื้นที่ที่ รพม. กำหนด โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

5.11 ในระหว่างการปฏิบัติงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดหาวิศวกร หัวหน้างาน ผู้ควบคุมงาน (พร้อมแสดงใบประกอบวิชาชีพ) รวมทั้งช่างฝีมือที่มีประสบการณ์และความชำนาญในแต่ละแขนงของงาน มาทำงานประจำโครงการนี้ รพม. มีสิทธิให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนผู้หนึ่งผู้ใดออกจากการทำงานนี้ได้ ถ้าเห็นว่าผู้นั้นปฏิบัติมิชอบหรือไร้สมรรถภาพ และผู้รับจ้างต้องจัดหาผู้อื่นมาแทนโดยทันที

5.12 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้าง หรือแบบทำงาน (Shop Drawings) เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยต้องได้รับการอนุมัติก่อนลงมือปฏิบัติงานติดตั้งวัสดุเหล่านั้นทุกครั้ง

5.13 ผู้รับจ้างต้องจัดหามิเตอร์ไฟฟ้า มิเตอร์น้ำประปา พร้อมอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และรับผิดชอบค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าสาธารณูปโภค สำหรับงานก่อสร้างและบริเวณที่ดำเนินการ

5.14 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในงานก่อสร้างต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบรายการก่อสร้าง โดยต้องเสนอตัวอย่างและเอกสารประกอบต่อผู้ควบคุมงาน และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ

5.15 การส่งหยุดงานการก่อสร้างที่ผิดจากรูปแบบหรือไม่ได้คุณภาพที่ดี รพม. มีสิทธิสั่งหยุดงานชั่วคราวได้ จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการให้เรียบร้อย โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือขอขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาไม่ได้

5.16 ผู้รับจ้างจะต้องส่งผลการทดสอบคุณภาพวัสดุให้ครบถ้วนถูกต้องทุกรายการ และค่าใช้จ่ายในการทดสอบคุณภาพวัสดุ ให้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งหมด

5.17 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้างจริง (As - Built Drawings) ส่งให้ รพม. พร้อม DVD ROM จำนวนอย่างละ 5 ชุด โดยจะต้องจัดส่งให้ รพม. พิจารณาอนุมัติก่อนที่จะตรวจรับมอบงานในงวดสุดท้าย

5.18 ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง กฎที่ รพม. กำหนด กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดอย่างเคร่งครัด และหากมีความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย หรือระเบียบคำสั่งของทางราชการ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในบรรดาความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดแต่ผู้เดียว

5.19 ข้อกำหนดทั่วไปในการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย

5.19.1 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทั่วไปสำหรับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด

5.19.2 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยโดยเคร่งครัด

6. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รพม. ดำเนินการตามรายละเอียดแบบรูปรายการประกอบแบบโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รพม.

7. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องทำงานให้แล้วเสร็จและส่งมอบงานภายในกำหนด 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

กรณีที่ผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย รพม. มีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ รพม. ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

8. การรับประกันและการบำรุงรักษา

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ 7 หากมีเหตุชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด 2 ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ยกเว้นการบำรุงรักษาต้นไม้ และรักษางานภูมิทัศน์ต่อไปเป็นระยะเวลา 120 วัน (หนึ่งร้อยยี่สิบวัน) หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อย โดยทันทีด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าว หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

9. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณในการจัดหา เป็นเงินทั้งสิ้น 6,000,000 บาท (หกล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นและค่าใช้จ่ายทั้งปวง

10. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รพม. ตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ รพม. ได้ตรวจรับงานแต่ละงวดเรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งชำระเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 40 (สี่สิบ) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้แจ้งกำหนดวันที่เริ่มดำเนินงาน ส่งแผนการดำเนินงาน ส่งผังบุคลากร ส่งแบบก่อสร้างหรือแบบทำงาน (Shop Drawings) ปิดกันพื้นที่ดำเนินการ ติดตั้งป้ายโครงการ งานลาดยางแอสฟัลต์คอนกรีต ลานคอนกรีต ภายในระยะเวลา 45 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ 60 (หกสิบ) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน ปลูกหญ้า ส่งแบบ As - Built Drawings พร้อม DVD ROM และงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จตามกำหนดระยะเวลาตามสัญญา รวมทั้งทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานให้ รพม. ภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

การแบ่งงวดงานดังกล่าวเป็นการแบ่งงวดงานโดยหลักการ ผู้ว่าจ้างสามารถปรับปรุงงวดงานได้ตามความเหมาะสม

11. ค่าปรับ

11.1 ในกรณีผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในข้อ 7 และ รพม. ยังมีได้บอกเลิกสัญญาให้ถือว่าผู้รับจ้างประพฤตินิติสัญญา และจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ รพม. ในอัตราร้อยละ 0.10 ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดการส่งมอบ หรือวันที่ รพม. ได้ขยายให้จนถึงวันที่ รพม.

/ได้ตรวจรับ...

๘

ได้ตรวจรับงานถูกต้องครบถ้วน นอกจากนี้ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้รับจ้างประพฤตินิติสัญญา และค่าใช้จ่ายอื่นทั้งหมด

11.2 ในระหว่างที่ยังมิได้ใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญานั้น หาก รพม. เห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ รพม. จะใช้สิทธิ์บอกเลิกสัญญาและริบหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา และ รพม. ได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว รพม. มีสิทธิ์ที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

12. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

รพม. จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเกณฑ์ราคา และจะพิจารณาจากราคารวม

ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน ที่เกี่ยวกับเครื่องจักร รวมทั้งต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อเสนอ และ/หรือ ข้อกำหนด ตามที่ผู้ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยของ รพม. กำหนด เพื่อป้องกันความเสียหาย

1. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ ตลอดจนบุคคลและวิธีการที่ดี มีประสิทธิภาพ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงาน
2. ผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาให้
3. เครื่องจักรกลทุกชนิดและอุปกรณ์ป้องกันจะต้องทำงานโดยไม่มีเสียงดัง หรือควั่นมากจนเป็นที่รบกวนแก่ผู้ปฏิบัติงานที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงหากการทำงานของเครื่องจักรกลหรืออุปกรณ์ใดก็ตามมีเสียงดัง หรือมีควั่นไอเสีย และ รพม. พิจารณาแล้วเห็นว่ามากเกินไป ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนแปลง แก๊ซ หรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ปัญหานี้หมดสิ้นไป โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น
4. ผู้รับจ้างจะต้องทำเครื่องหมายแสดงเขตแนวรอบบริเวณปฏิบัติงาน รวมทั้งป้ายเตือนติดตั้งไว้เป็นระยะตามแนวเขตปฏิบัติงาน
5. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายเตือนและป้ายแนะนำเกี่ยวกับความปลอดภัย โดยเขียนเป็นรูปภาพ และตัวหนังสือภาษาไทยที่สามารถอ่านได้ชัดเจน ติดตั้งไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ตามความเหมาะสม หรือตามที่ผู้ควบคุมงานแนะนำ
6. วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ ในส่วนที่ผู้รับจ้างจัดหาสำหรับทำการยกประกอบและติดตั้งก่อนที่จะมาใช้งานต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รพม.
7. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บ กองวัสดุให้เป็นระเบียบ และทำความสะอาดบริเวณทุกครั้งหลังเลิกงาน
8. การปฏิบัติงานในที่สูง ผู้รับจ้างต้องจัดทำราวกันตกชั่วคราว ในบริเวณที่เห็นว่าอาจเกิดอุบัติเหตุดังกล่าว รวมทั้งปิดกั้นช่องเปิดบนพื้นยก หรือคลุมด้วยฝาปิดที่แข็งแรงเพียงพอ
9. ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเข็มขัดนิรภัยในการทำงานขณะปฏิบัติงานอยู่บนที่สูงเกินกว่า 2 เมตร
10. ห้ามนำสารไวไฟทุกชนิดเก็บไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน เว้นแต่กรณีจำเป็น ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ รพม.
11. ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมถังดับเพลิงติดตั้งไว้บริเวณที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสม และต้องตรวจสอบถังดับเพลิงดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
12. กรณีการปฏิบัติงานในเวลากลางคืน ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ ทั่วบริเวณปฏิบัติงาน

ข้อปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัย

1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน ที่อยู่ปัจจุบัน ภูมิลำเนาเดิม และรูปถ่าย 1 นิ้ว จำนวน 1 รูป พร้อมถ่ายบัตรประจำตัวประชาชนให้ รพม. ก่อนผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีผู้ปฏิบัติงาน 2 ชุด แนบมาด้วย ภายหลังหากมีการเปลี่ยนแปลง ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ รพม. ทราบทุกครั้ง
 2. ผู้รับจ้างต้องเข้า - ออก เฉพาะประตูที่ รพม. กำหนดให้เท่านั้น
 3. ห้ามขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างเข้าพื้นที่ของ รพม. ก่อนได้รับการอนุญาต
 4. ห้ามบุคคลใดๆ ของผู้รับจ้างเข้ามาพักอาศัยภายในพื้นที่ รพม.
 5. ผู้รับจ้างจะต้องเข้าห้องน้ำตามจุดที่ รพม. กำหนด และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ทำความสะอาด
 6. ห้ามเข้าพื้นที่อื่นๆ ของ รพม. ก่อนได้รับอนุญาต
 7. ห้ามนำของผิดกฎหมายเข้ามาในบริเวณ รพม.
 8. ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับพนักงานรักษาความปลอดภัย ในกรณีขอตรวจค้น
 9. ห้ามเล่นการพนันทุกชนิด ภายในบริเวณพื้นที่ รพม.
 10. ห้ามดื่มสุรา และของมีเมาทุกชนิดภายในเขตบริเวณพื้นที่ของ รพม.
- ห้ามก่อการทะเลาะวิวาทภายในพื้นที่ของ รพม.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand

175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrta.co.th

LANDSCAPE ARCHITECTURAL DRAWINGS

โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม.
(MRTA PARK)

แบบเบื้องต้น

DRAWING LIST

SHEET No.	DESCRIPTION	SHEET No.	DESCRIPTION
LA-0.0	สารบัญแบบ	LA-5.0	ผังแสดงการปลูกไม้ต้น ZONE A
LA-1.0	สัญลักษณ์ประกอบแบบ	LA-5.1	ผังแสดงการปลูกไม้ต้น ZONE B
LA-2.0	ผังบริเวณ	LA-5.2	ผังแสดงการปลูกไม้ต้น ZONE C
LA-2.1	ผังแสดง ระยะถนน , ลานบาท , ขนาดลาน	LA-5.3	ผังแสดงการปลูกไม้ต้น ZONE D
LA-2.2	ผังแสดงการระบายน้ำ , แนวท่อ , แนวslopeของงานดิน	LA-6.0	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ZONE A
LA-3.0	ผังแสดงระยะ ZONE A	LA-6.1	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ZONE B
LA-3.1	ผังแสดงระยะ ZONE B	LA-6.2	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ZONE C
LA-3.2	ผังแสดงระยะ ZONE C	LA-6.3	ผังแสดงการปลูกไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน ZONE D
LA-3.3	ผังแสดงระยะ ZONE D	LA-7.0	ผังแสดงรายละเอียดการปลูกต้นไม้
LA-4.0	แบบขยาย A ป้ายประชาสัมพันธ์ MRTA, แผนที่	LA-7.1	ผังแสดงรายละเอียดการปลูกต้นไม้
LA-4.0.1	แบบขยายวิควะ A ป้ายประชาสัมพันธ์ MRTA, แผนที่		
LA-4.1	แบบขยาย B ป้ายโครงการ		
LA-4.1.1	แบบขยายวิควะ B ป้ายโครงการ		
LA-4.2	แบบขยาย C ลานกิจกรรม		
LA-4.3	แบบขยาย D ถนนลาดยางและทางเดิน		
LA-4.4	แบบขยาย E ถนนทางเข้า		
LA-4.4.1	หมายเหตุรายละเอียดทางเดิน , ถนน , ทางลาดและอื่น ๆ ในโครงการ		
LA-4.5	แบบขยาย F ศาลาสำร็จรูป		



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrtat.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร
 -

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG
 -

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 CHECKED BY:
 APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
 สารบัญแบบ

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: NTS.

PROJECT No:

SHEET No: LA-0.0 REV:

CAD REF:

ABBREVIATIONS / LEGEND

&	AND และ	No.	NUMBER เลขที่		PROPERTY LINE เส้นขอบเขตที่ดิน
B	BENCH ม้านั่ง	NTS.	NOT TO SCALE ไม่มีมาตราส่วน		MATCH LINE เส้นแม่เขียน
BL.	BOTTOM LEVEL ระดับต่ำสุด	P	PUMP ปั๊ม		FENCE รั้ว
BM.	BENCH MARK จุดอ้างอิง	PB.	PLANTER BOX กระถางต้นไม้		EXISTING CONTOUR LINE เส้นระดับดินเดิม
BP.	BOTTOM POOL จุดต่ำสุดของสระ	PL.	PLANTING AREA แปลงปลูกต้นไม้		PROPOSED CONTOUR LINE เส้นระดับดินใหม่
CM.	CENTIMETER เซ็นติเมตร	PROJ.	PROJECT โครงการ		EXISTING SPOT ELEVATION จุดระดับเดิม
CONC.	CONCRETE คอนกรีต	R.	RADIUS รัศมีของวงกลม		PROPOSED SPOT ELEVATION จุดระดับใหม่
	CENTER LINE เส้นกึ่งกลาง	RC.	REINFORCED CONCRETE คอนกรีตเสริมเหล็ก		CATCH BASIN บ่อพักรับน้ำ
DET.	DETAIL รายละเอียด	RD.	ROOF DRAIN บ่อพักระบายน้ำจากหลังคา		DRAIN INLET จุดรับน้ำ
DIM.	DIMENSION ระยะ	REF.	REFERENCE ข้อมูลกำกับ, หลักฐาน		VALVE วาล์ว
DN.	DOWN ลง	RM.	ROOM ห้อง		SLOPE DIRECTION ทิศทางทางการไหลของน้ำ
DWG.	DRAWING การเขียนแบบ	SHT.	SHEET แผ่นที่		CENTER TO CENTER ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
EL.	ELEVATION ค่าระดับ	SL.	SLAB LEVEL ระดับพื้นโครงสร้าง		CENTER TO EDGE ศูนย์กลางถึงริม
F	OVER FLOW POINT บ่อน้ำล้น	SPEC.	SPECIFICATION การระบุรายละเอียด		EDGE TO EDGE ริมถึงริม
FG.	FINISHED GRADE ระดับที่ปรับแล้ว	SQ.	SQUARE ตาราง		EXISTING SOIL ดินเดิม
FIN.	FINISH สีผิว	SSE.	STRUCTURAL SURFACE ELEVATION ระดับผิวของโครงการ		TOP SOIL / BACKFILL ดินปลูก/ดินถม
FL.	FLOOR LEVEL ระดับพื้นอาคาร	STL.	STEEL เหล็ก		SOIL MIX ดินผสม
H.	HIGH สูง	TB.	TOP OF BENCH ระดับสูงสุดของม้านั่ง		CONCRETE คอนกรีต
HP.	HEIGHT POINT ระดับสูงสุด	TC.	TOP OF CURB ระดับสูงสุดของขอบ คคด.		WOOD ไม้
LP.	LOW POINT ระดับต่ำสุด	TF.	TOP OF FINISH ระดับพื้นบนสุด		NORTH ARROW สัญลักษณ์บอกทิศเหนือ
M.	METER เมตร	TP.	TOP OF POOL ระดับขอบสระ, คูน้ำ		SECTION KEY สัญลักษณ์บอกรูปตัด
MAX.	MAXIMUM ค่าสูงสุด	TS.	TOP OF SWIMMING POOL ระดับขอบสระว่ายน้ำ		DETAIL KEY สัญลักษณ์แบบขยาย
MIN.	MINIMUM ค่าต่ำสุด	TW.	TOP OF WALL ระดับสูงสุดของผนัง		SCUPPER DRAIN ช่องระบายน้ำด้านข้างของขอบทางเท้า
MM.	MILLIMETER มิลลิเมตร	THK.	THICK ความหนา		CULVERT INVERT ELEVATION ระดับระบายน้ำของท่อลอด
MSL.	MEAN SEA LEVEL ระดับน้ำทะเลปานกลาง	WL.	WATER LEVEL ระดับน้ำที่ควบคุม		MATERIAL, HORIZONTAL SURFACE แสดงวัสดุในแนวราบ (พื้น)
N.	NORTH ทิศเหนือ	2.9	EXISTING TREE TO REMAIN ต้นไม้เดิมคงสภาพเดิมอยู่		MATERIAL, VERTICAL SURFACE แสดงวัสดุในแนวตั้ง
NIC.	NOT IN CONTRACT ไม่ระบุในสัญญา		TREE TO BE REMOVED ต้นไม้ที่ขอยกออก		MATERIAL, TOP OF WALL แสดงวัสดุคานบน



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
CHECKED BY:
APPROVED BY:

DESCRIPTION			
NO	REVISION	REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: NTS.

PROJECT No:

SHEET No: LA-1.0 REV:

CAD REF:



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrtat.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
 ผังบริเวณ

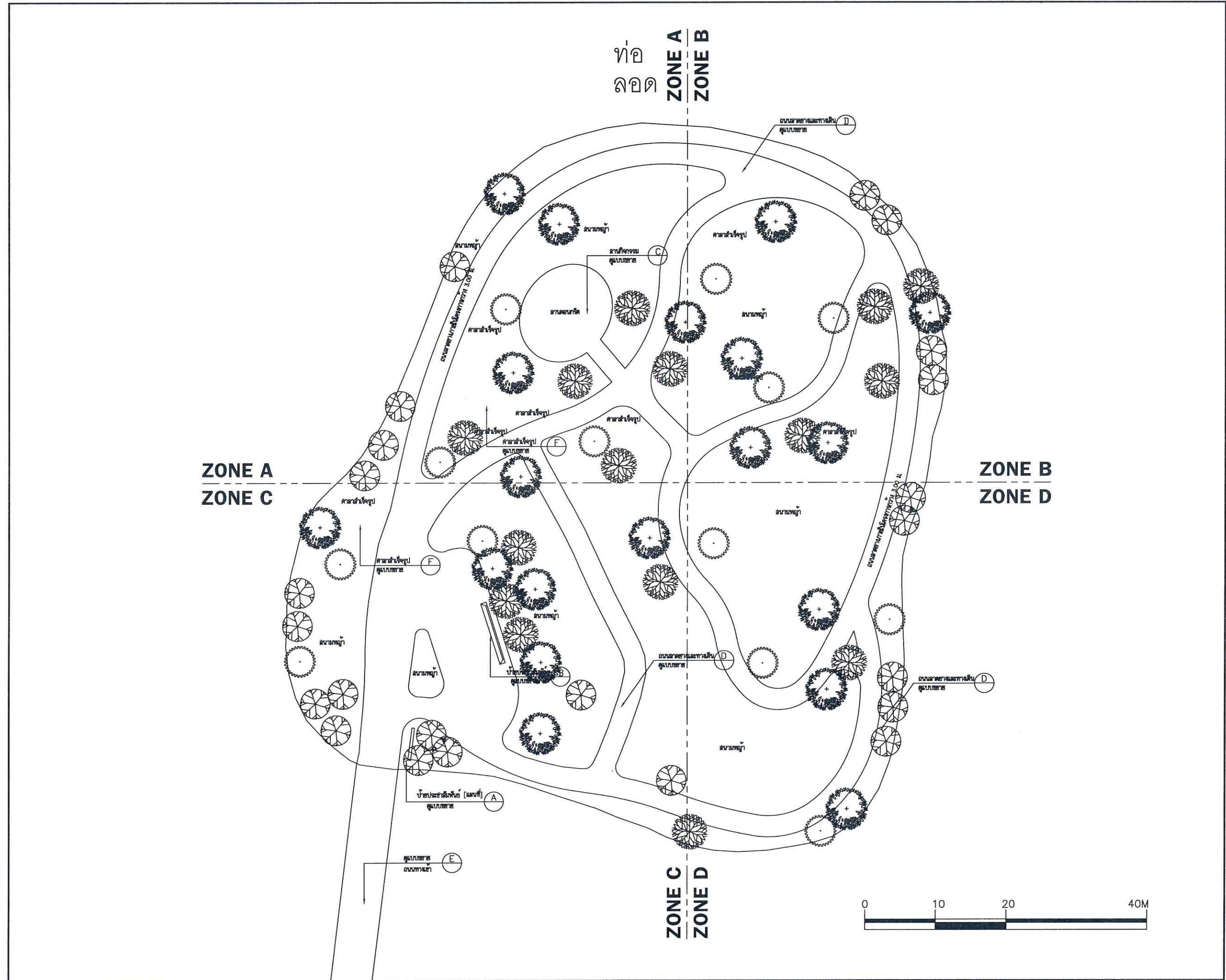
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:500

PROJECT No:

SHEET No: LA-2.0 REV:

CAD REF:



5



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

ผังแสดง ระยะถนน
สนามหญ้า, ขนาดลาน

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:500

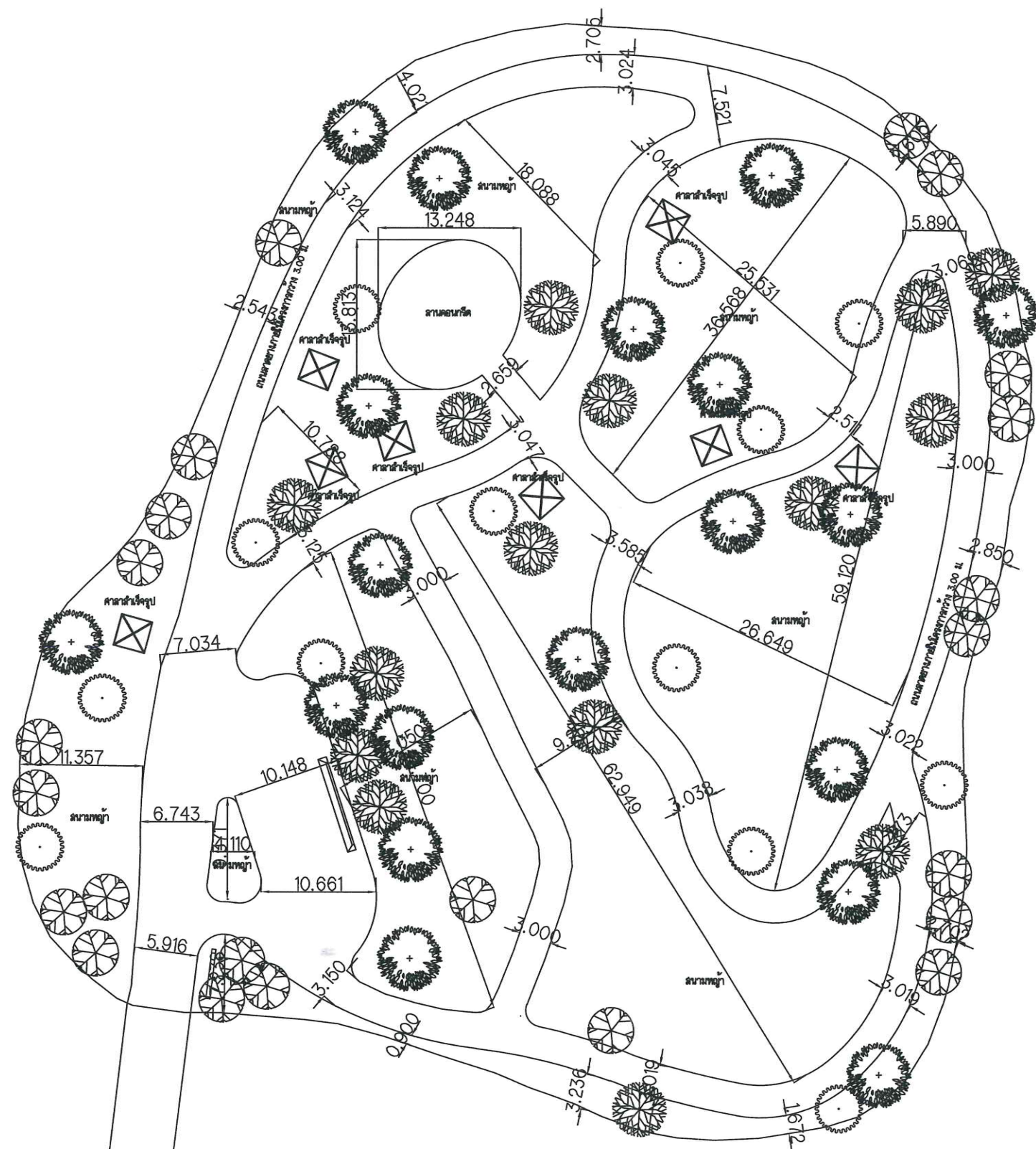
PROJECT No:

SHEET No:

LA-2.1

REV:

CAD REF:



5



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 -

CHECKED BY:
 -

APPROVED BY:
 -

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

ผังแสดงการระบายน้ำ
 ,แนวท่อ ,แนวslopeของงานดิน

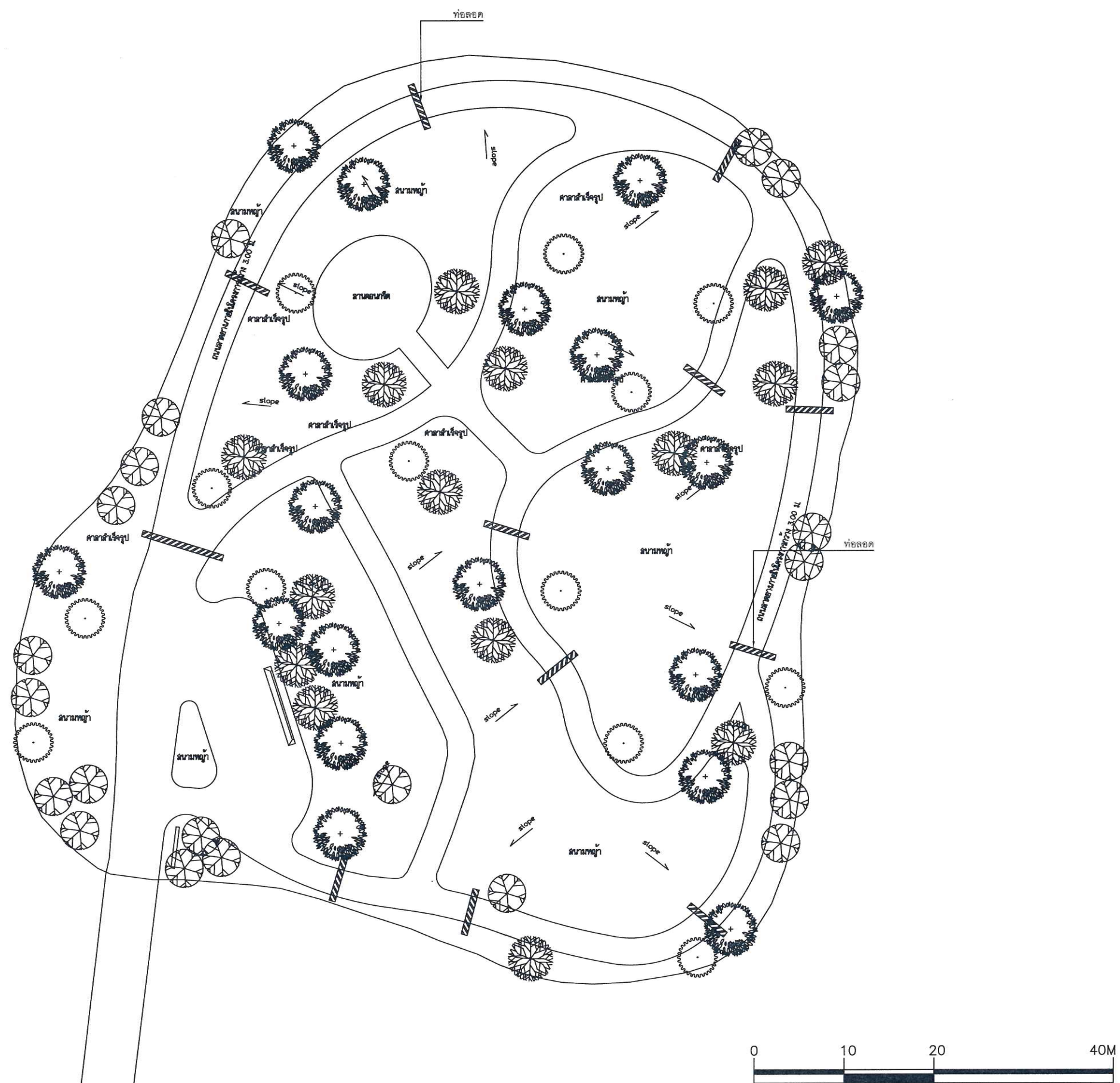
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:500

PROJECT No:

SHEET No: LA-2.2 REV:

CAD REF:





การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 CHECKED BY:
 APPROVED BY:

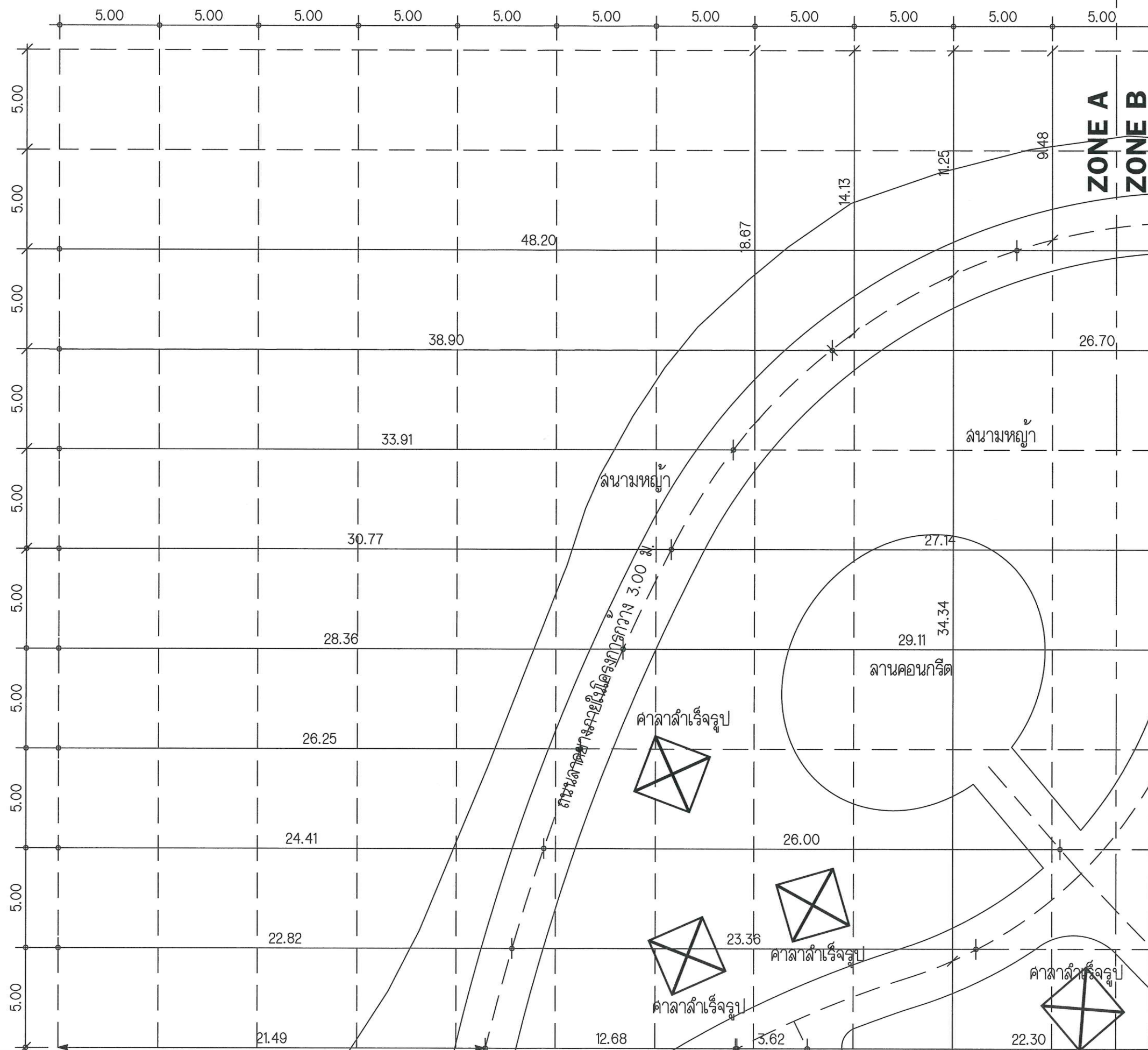
DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
**ผังแสดงระยะ
 ZONE A**

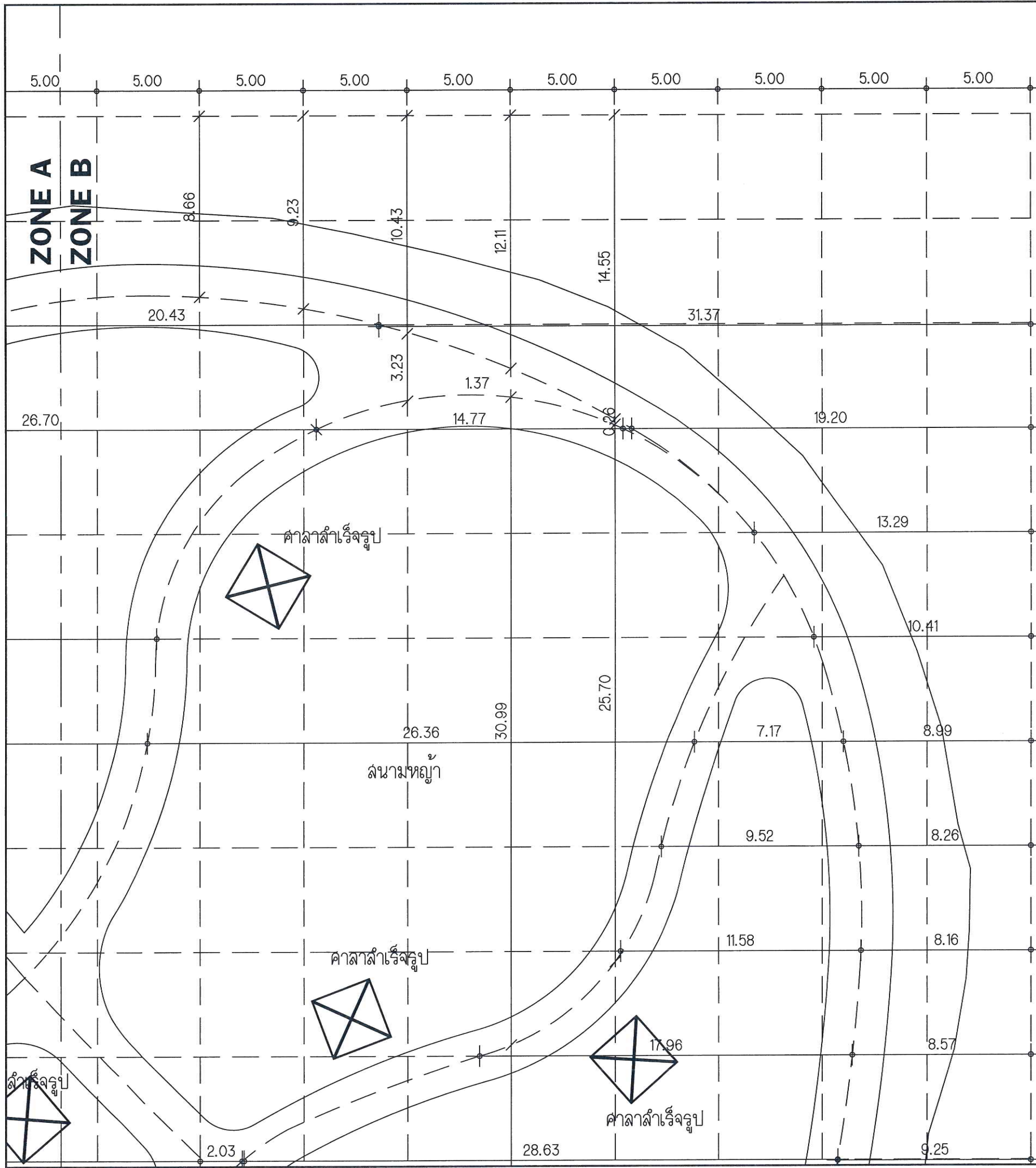
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

PROJECT No:
 SHEET No: **LA-3.0** REV:
 CAD REF:



5



PAPER SIZE A3



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 -

CHECKED BY:
 -

APPROVED BY:
 -

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
 ฝั่งแสดงระยะ
 ZONE B

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

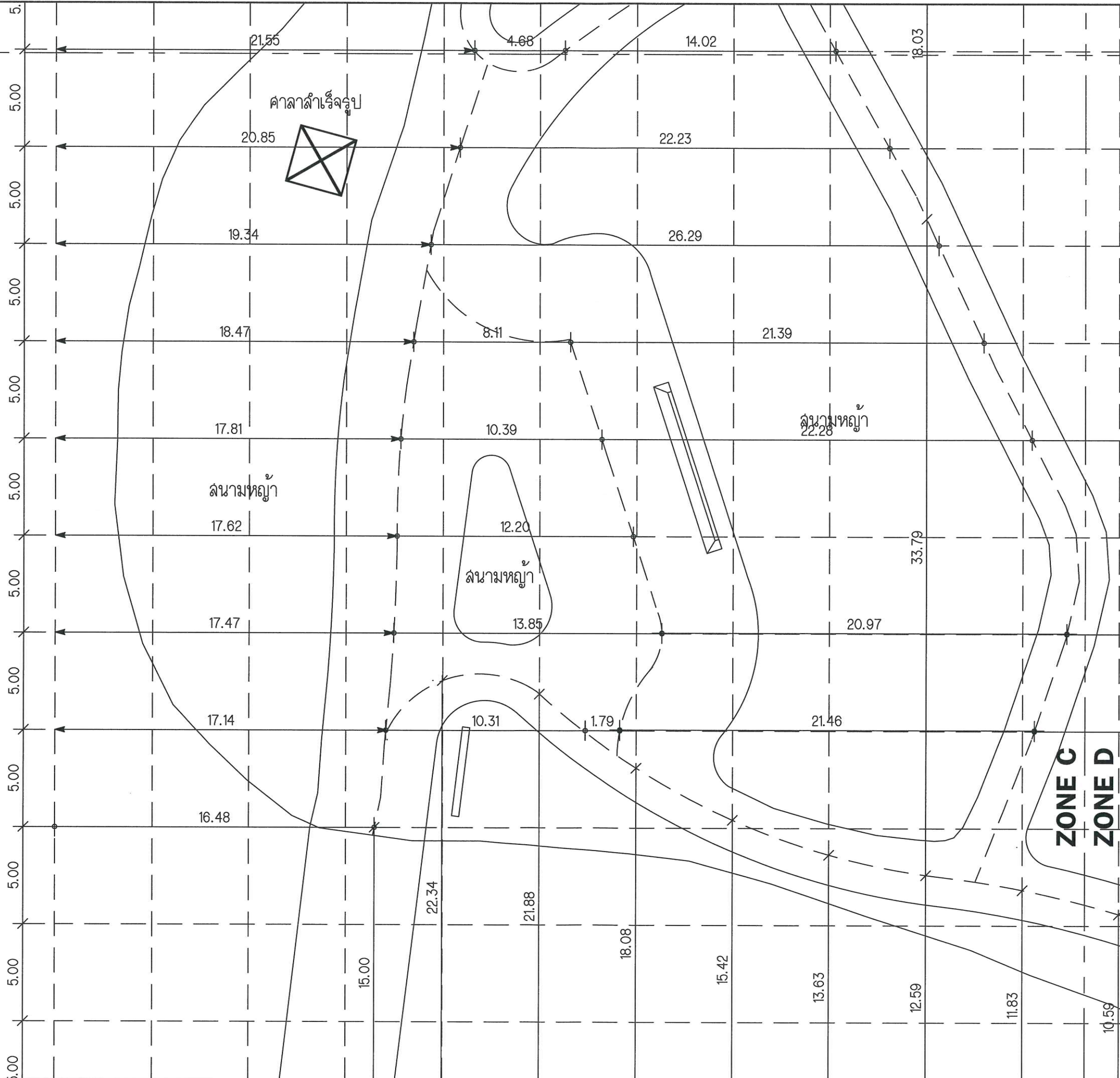
PROJECT No:

SHEET No: LA-3.1 REV:

CAD REF:

๕

ZONE A
ZONE C



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

ZONE C
ZONE D

SHEET TITLE:
ผังแสดงระยะ
ZONE C

DRAWING DATE 4th February, 2020

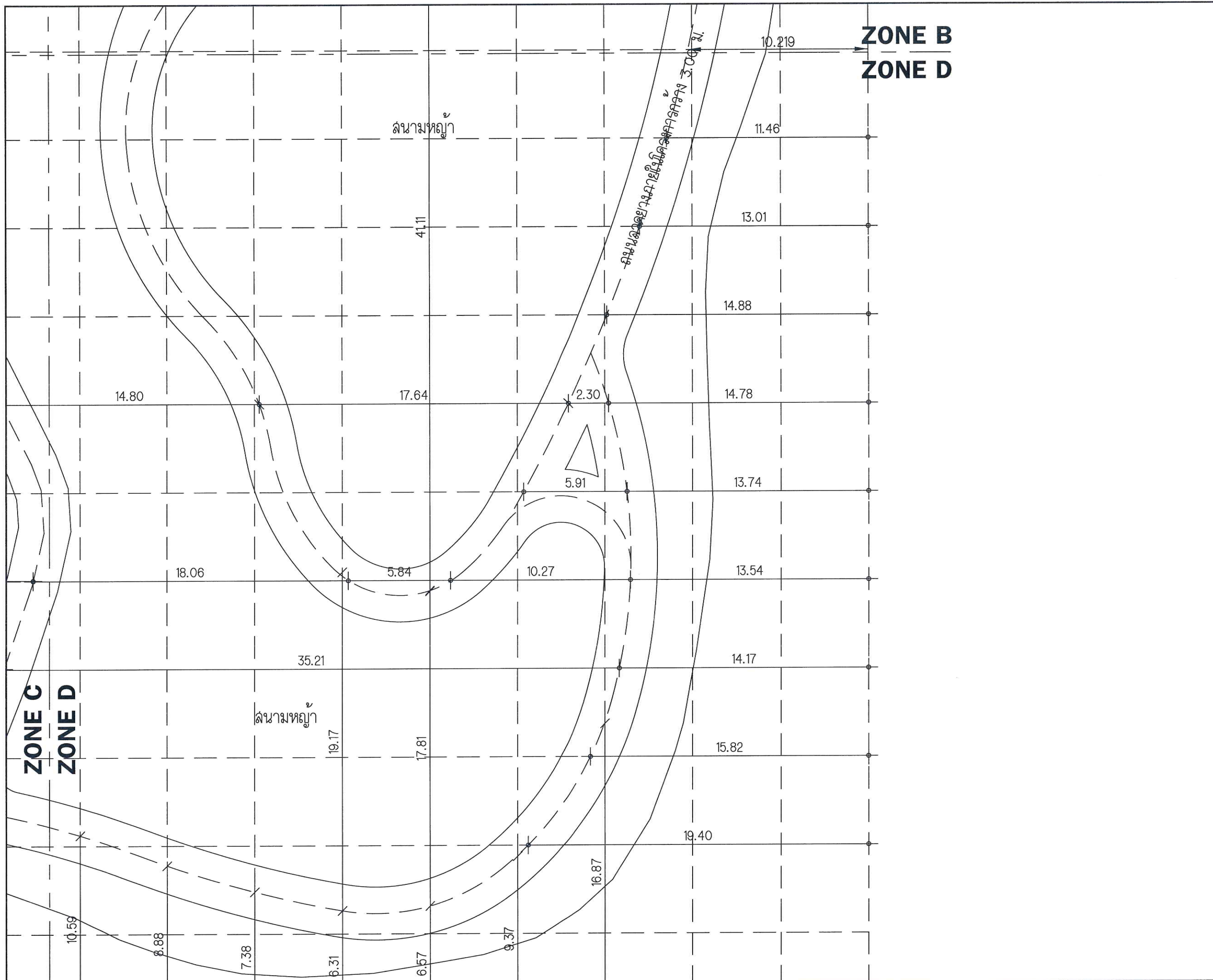
SCALE: 1:250

PROJECT No:

SHEET No: LA-3.2 **REV:**

CAD REF:

๕



ZONE B
ZONE D

ZONE C
ZONE D

ล้นนามหญ้า

ล้นนามหญ้า

ถนนสายเดิมในโครงการ 3.00 ม.



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
-

CHECKED BY:
-

APPROVED BY:
-

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

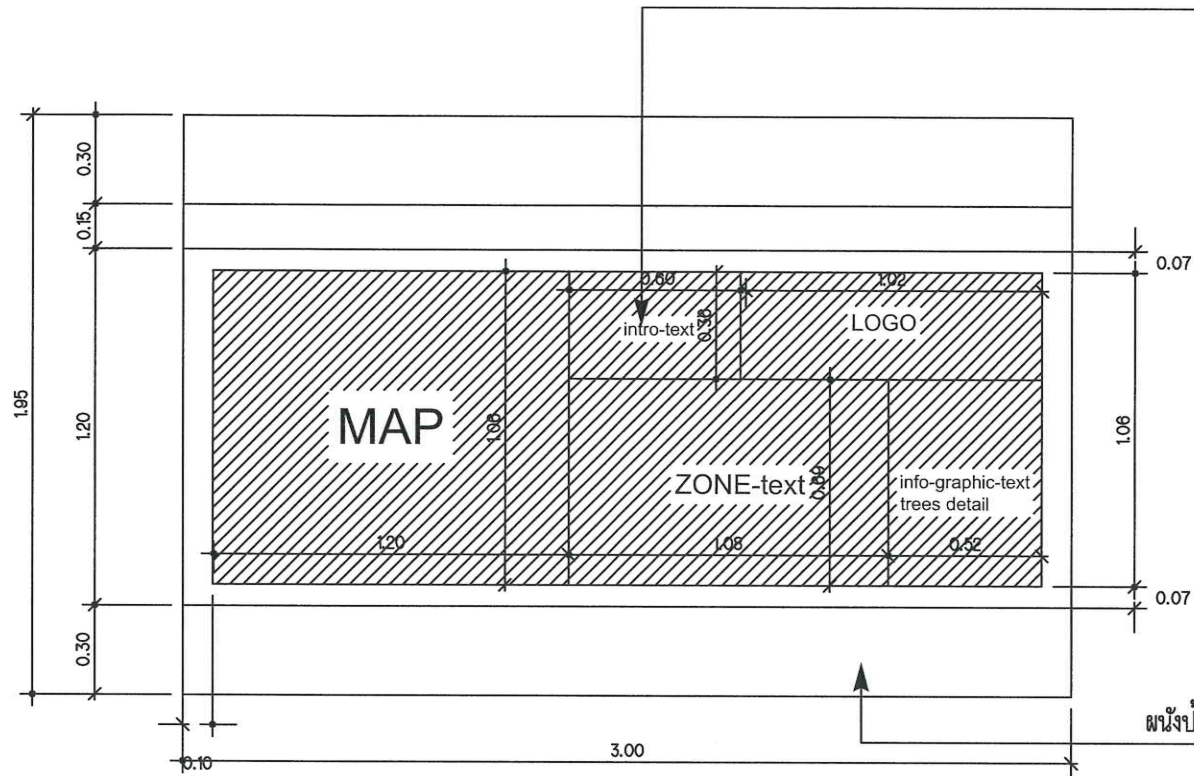
SHEET TITLE:

ผังแสดงระยะ
ZONE D

DRAWING DATE 4th February, 2020
SCALE: 1:250
PROJECT No:
SHEET No: **LA-3.3** REV:
CAD REF:

***ข้อความในป้ายทั้งหมดจะอนุมัติจาก รฟม.(ระบุภายหลัง)

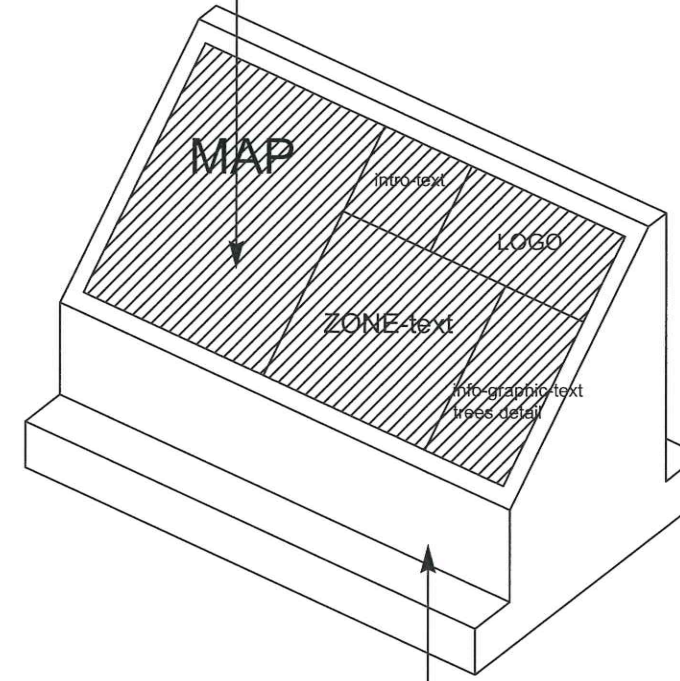
ป้ายทางเข้าขนาด 1.46x2.8 m.Stainless 10mm. 304 ทัดกรด



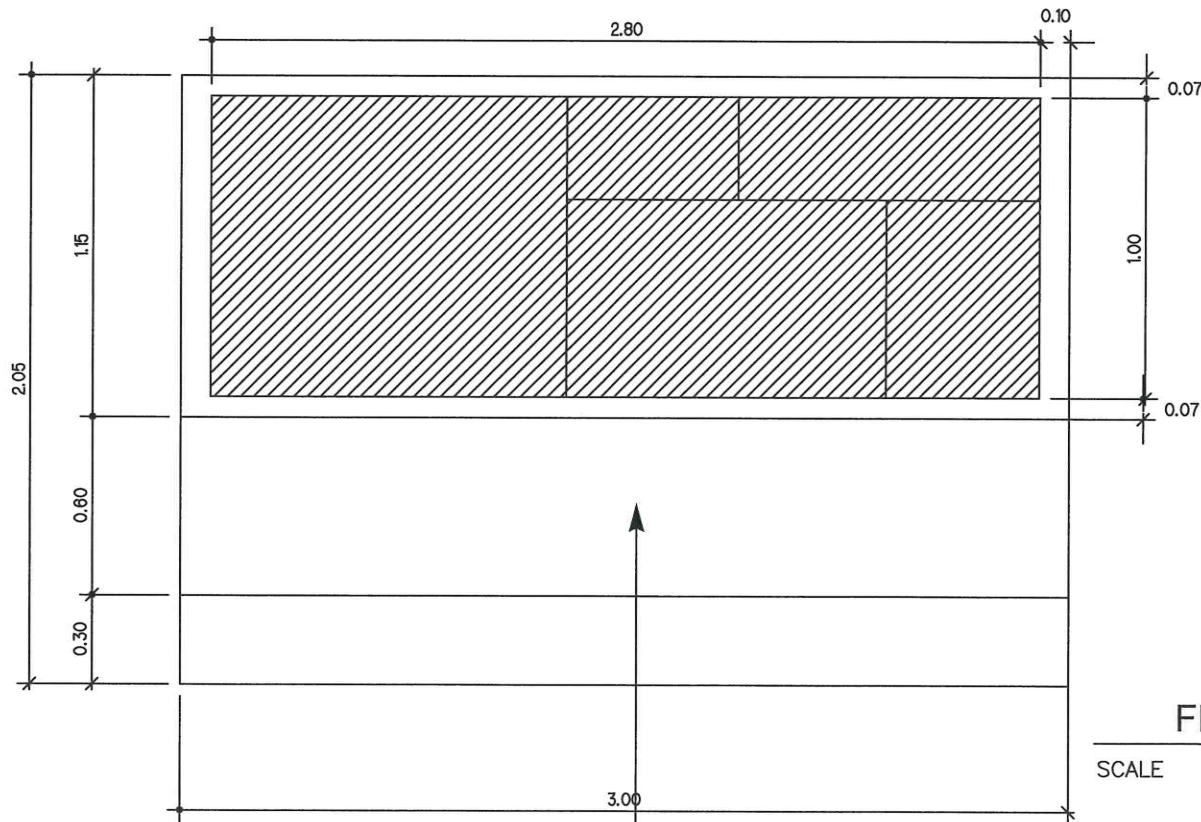
ผนังป้ายโครงสร้าง ค.ฉ.ด. ปูนขัดมัน

TOP

SCALE 1:25

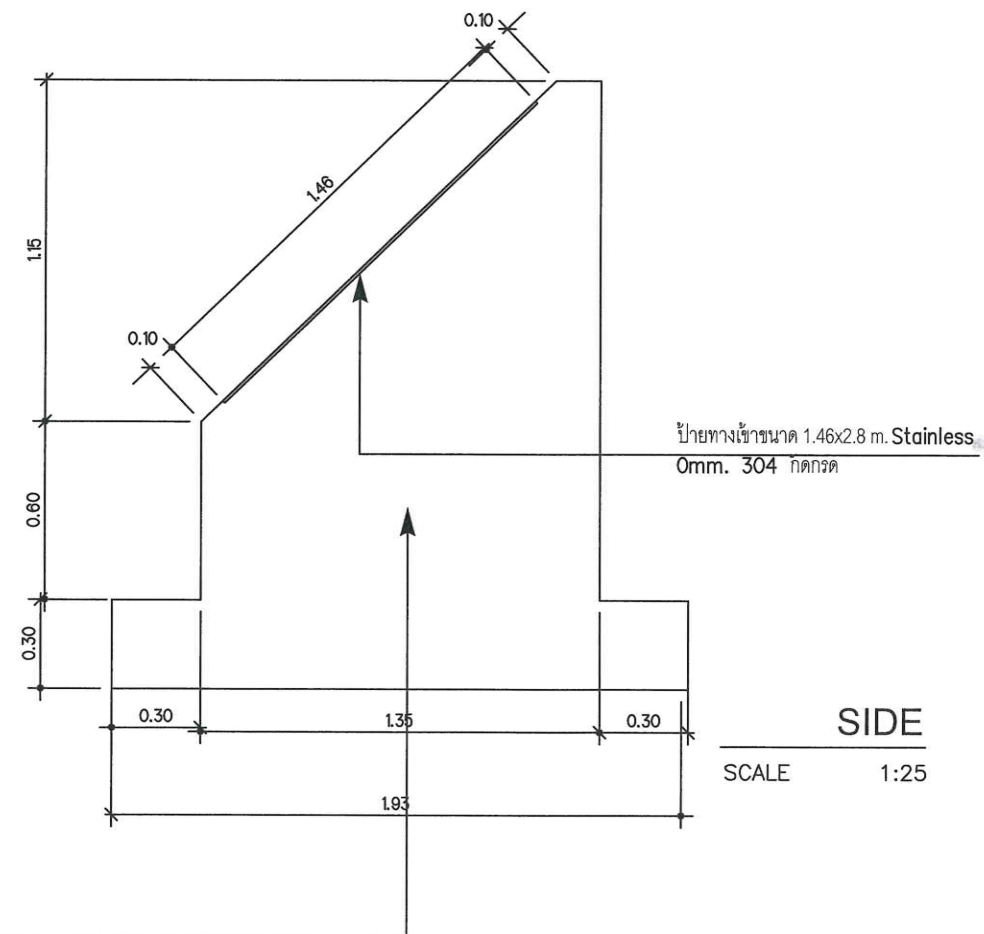


ISOMETRIC



FRONT

SCALE 1:25



SIDE

SCALE 1:25

ผนังป้ายโครงสร้าง ค.ฉ.ด. ปูนขัดมัน



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION			
NO	REVISION	REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

แบบขยาย A
ป้ายประชาสัมพันธ์/แผนที่

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: AS SHOWN

PROJECT No:

SHEET No: LA-4.0 REV:

CAD REF:



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
-

CHECKED BY:
-

APPROVED BY:
-

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

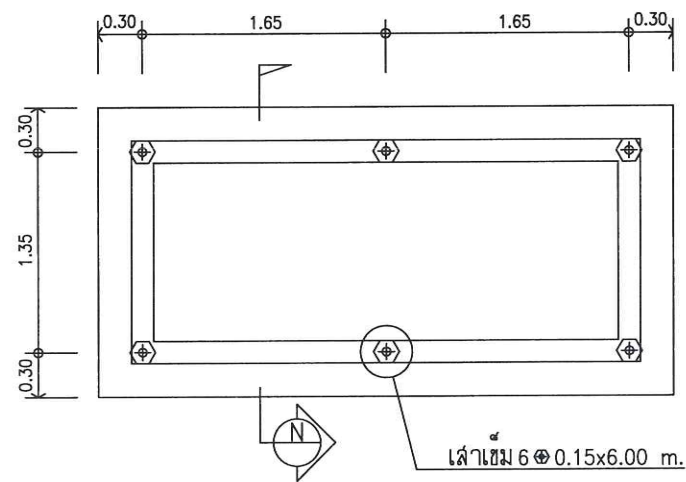
SHEET TITLE:

แบบขยาย A
ป้ายประชาสัมพันธ์/แผนที่

DRAWING DATE 4th February, 2020

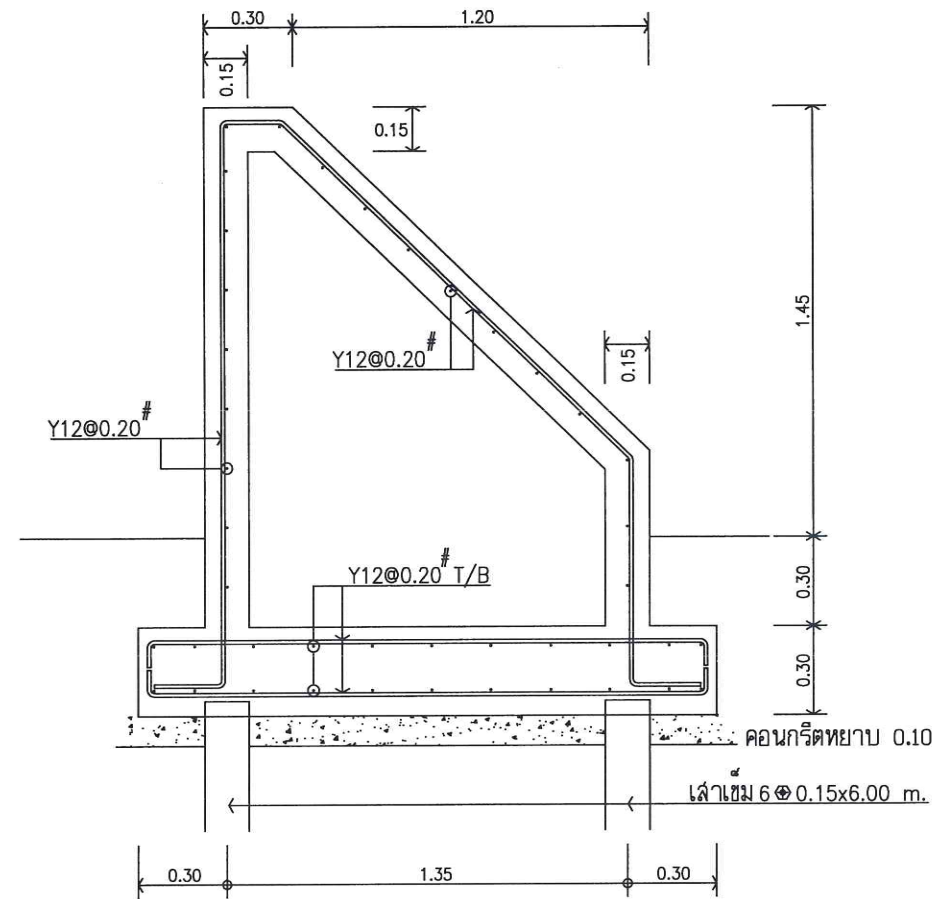
SCALE: AS SHOWN

PROJECT No:
SHEET No: LA-4.0.1 REV:
CAD REF:



TOP ป้ายประชาสัมพันธ์ 1:25

แบบขยาย A



รูปตัด N 1:25

๒
แบบโครงสร้าง



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร
-

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG
-

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
-

CHECKED BY:
-

APPROVED BY:
-

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

แบบขยาย B
ป้ายโครงการ

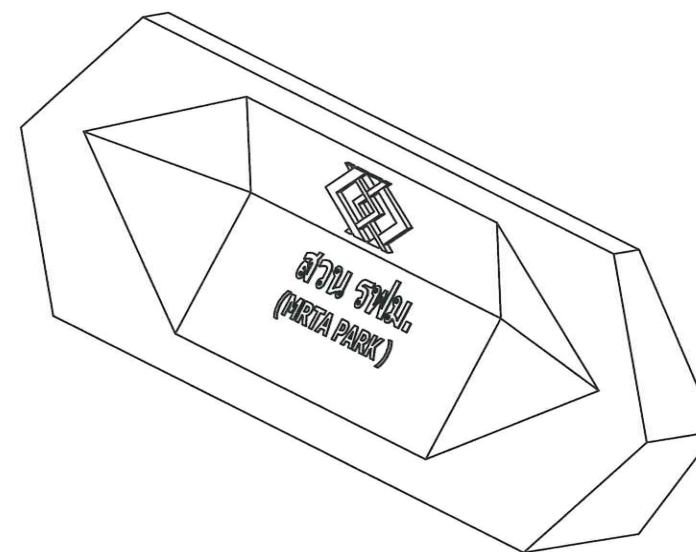
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: AS SHOWN

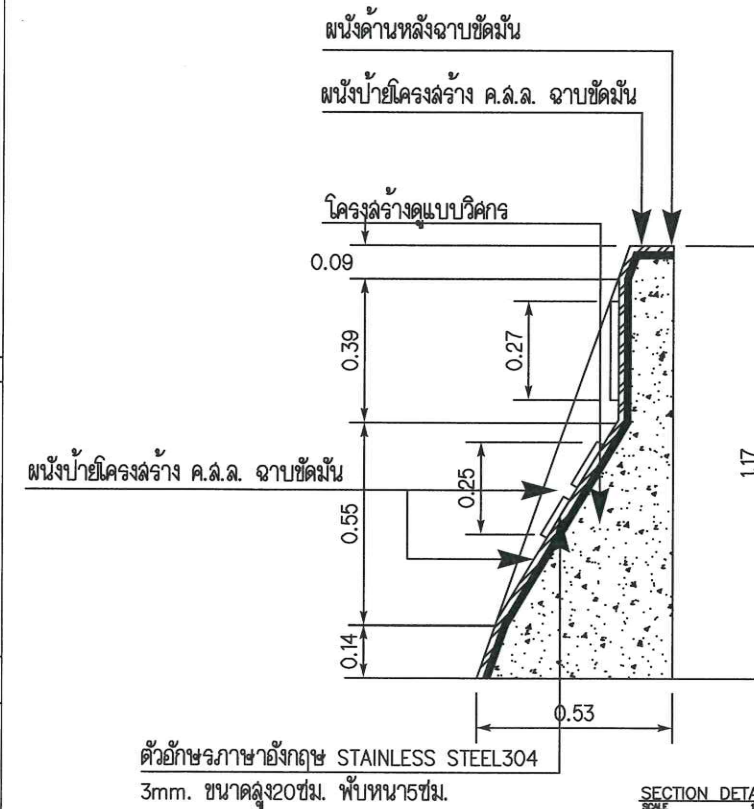
PROJECT No:

SHEET No: LA-4.1 REV:

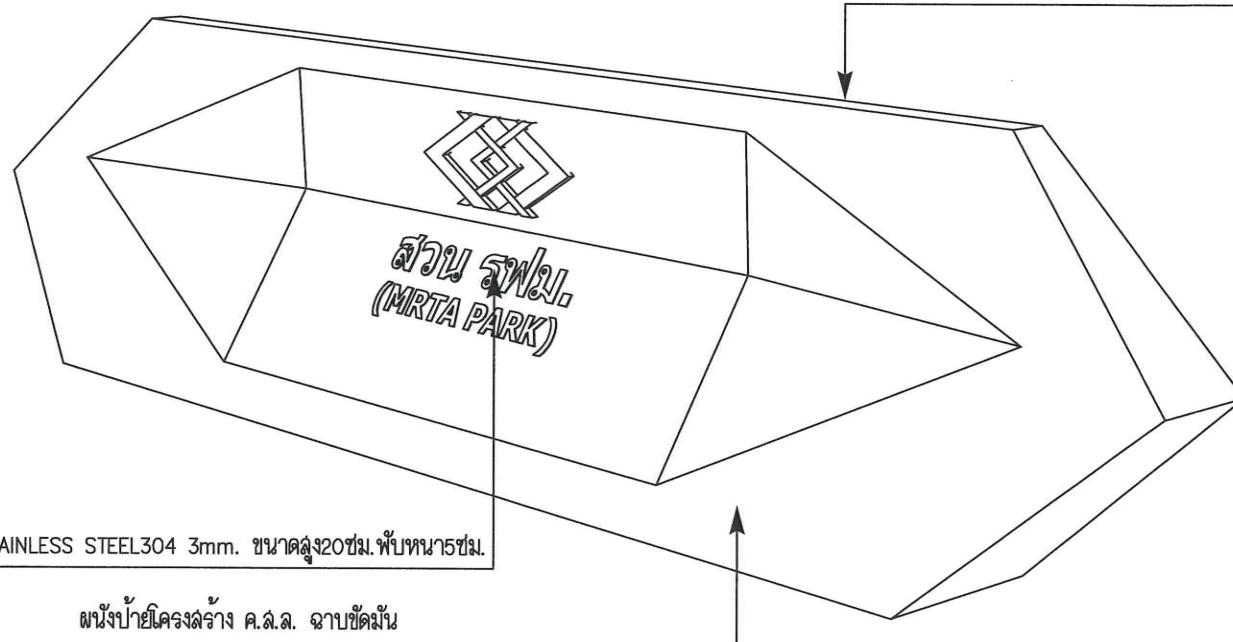
CAD REF:



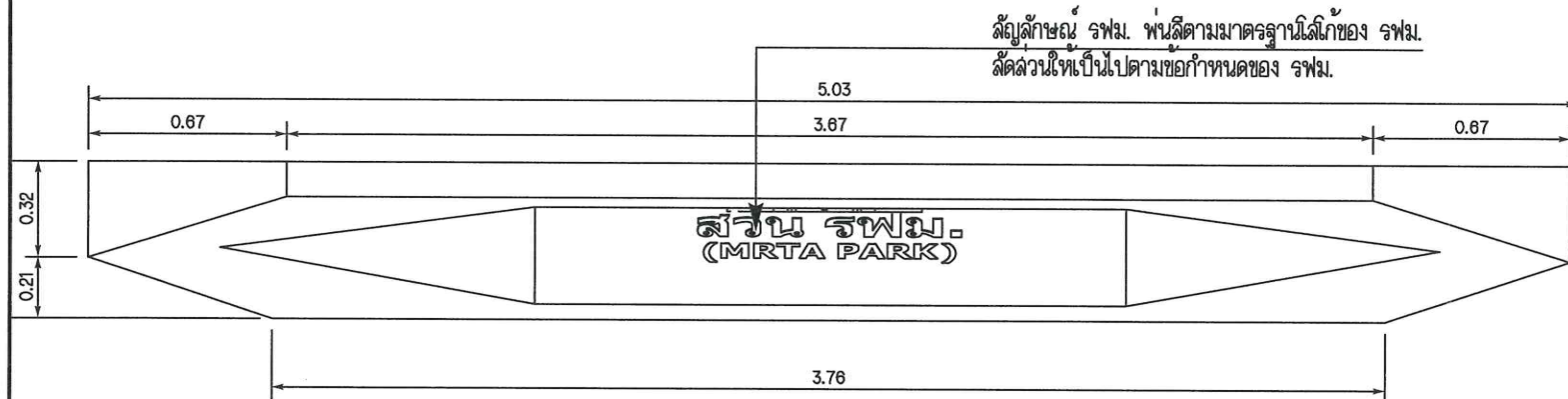
ISOMETRIC



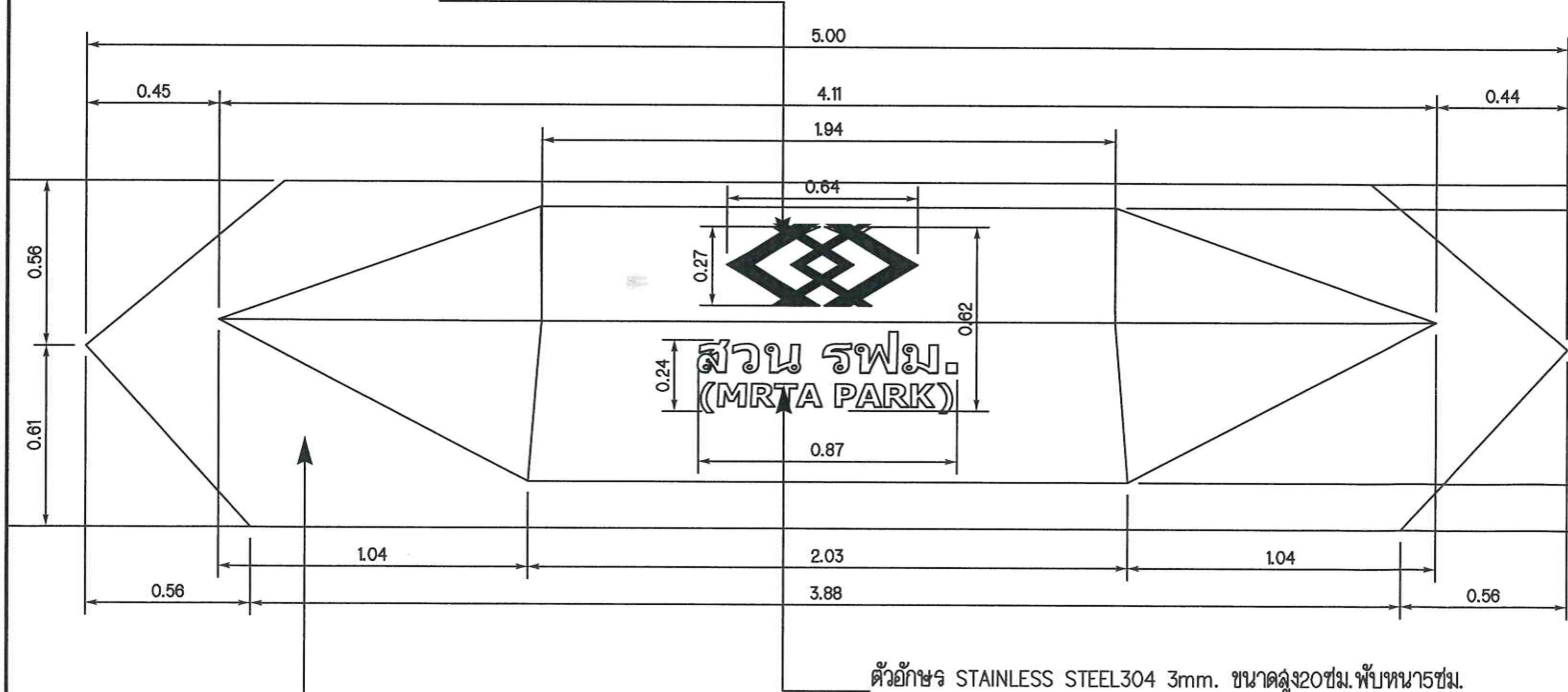
ผนังด้านหลังฉาบซีเมนต์



สัญลักษณ์ รพม. พับสีตามมาตรฐานโลโก้ของ รพม.
สัดส่วนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ รพม.



LOGO โลโก้พับหน้าสีตามเบอร์ MRTA





การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

แบบขยาย B
 บ้ายประชาสัมพันธ์/แผนที่

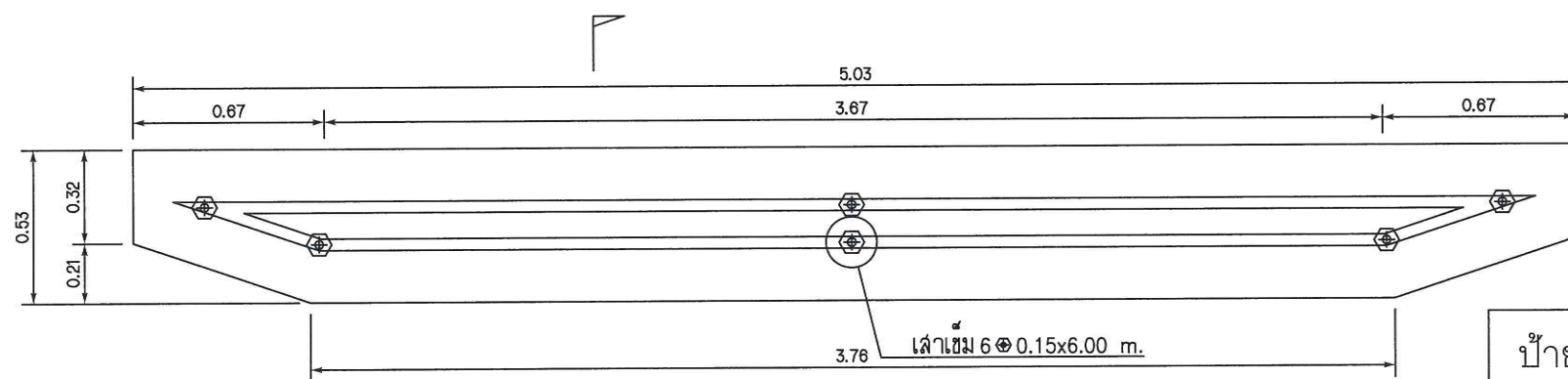
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: AS SHOWN

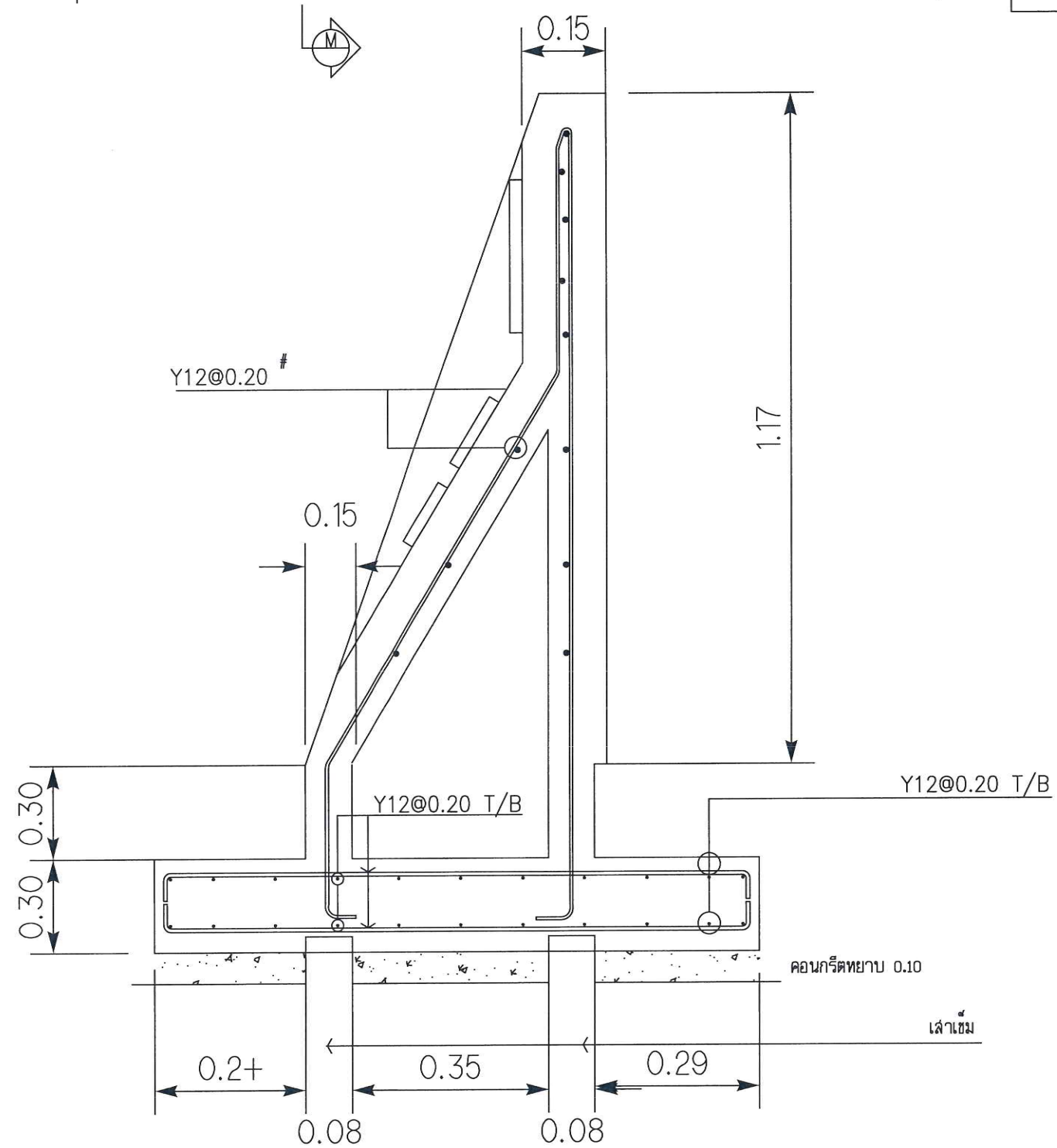
PROJECT No:

SHEET No: LA-4.1.1 REV:

CAD REF:



ป้าย MRT 1:25



รูปตัด M 1:10

แบบโครงสร้าง



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถนนพหลโยธิน แขวง
กรุงเก่า 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พฤษภาคม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

แบบขยาย C
ลานกิจกรรม

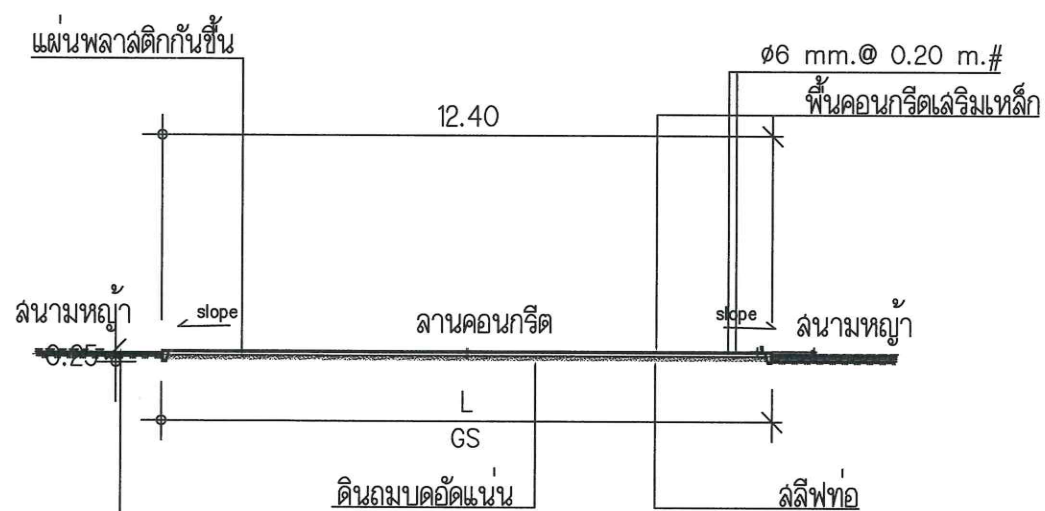
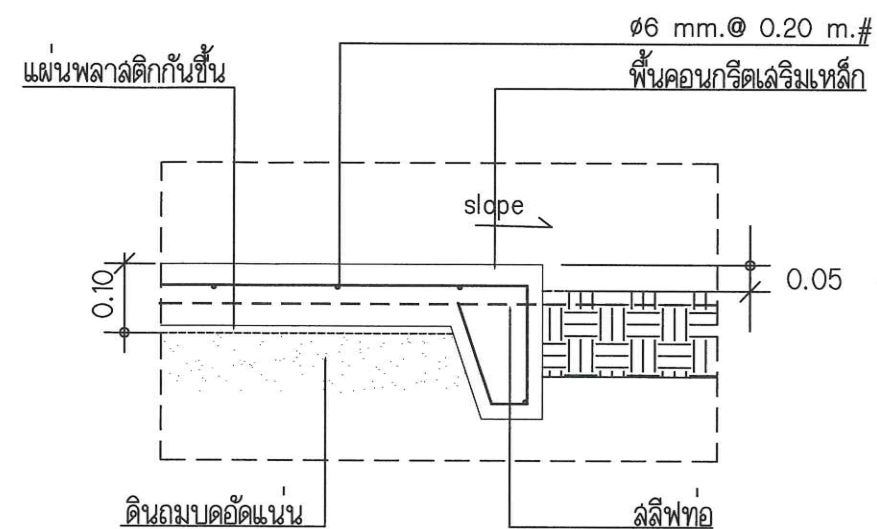
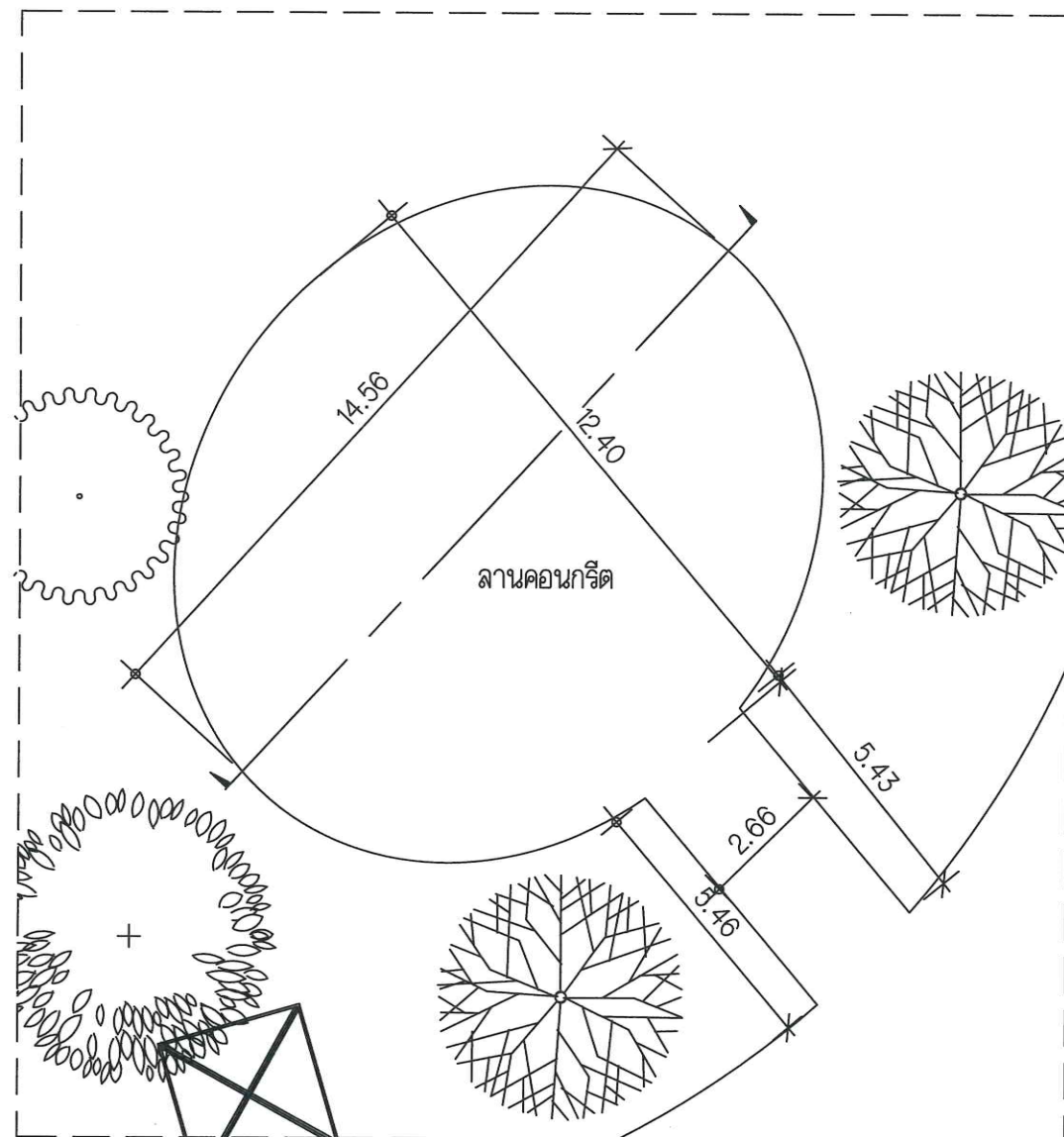
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: AS SHOWN

PROJECT No:

SHEET No: LA-4.2 REV:

CAD REF:



TOP SOIL หนา 0.10 ม. ปลูกหญ้าตามพื้นเอียงของลาดคั่นทางแบบ STRIP SODDING

SECTION
SCALE 1:150



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

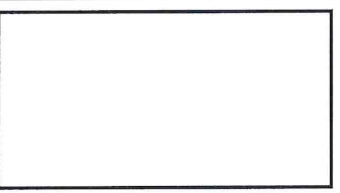
MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE



SHEET TITLE:
แบบขยาย C
 ถนนลาดยางและทางเดิน

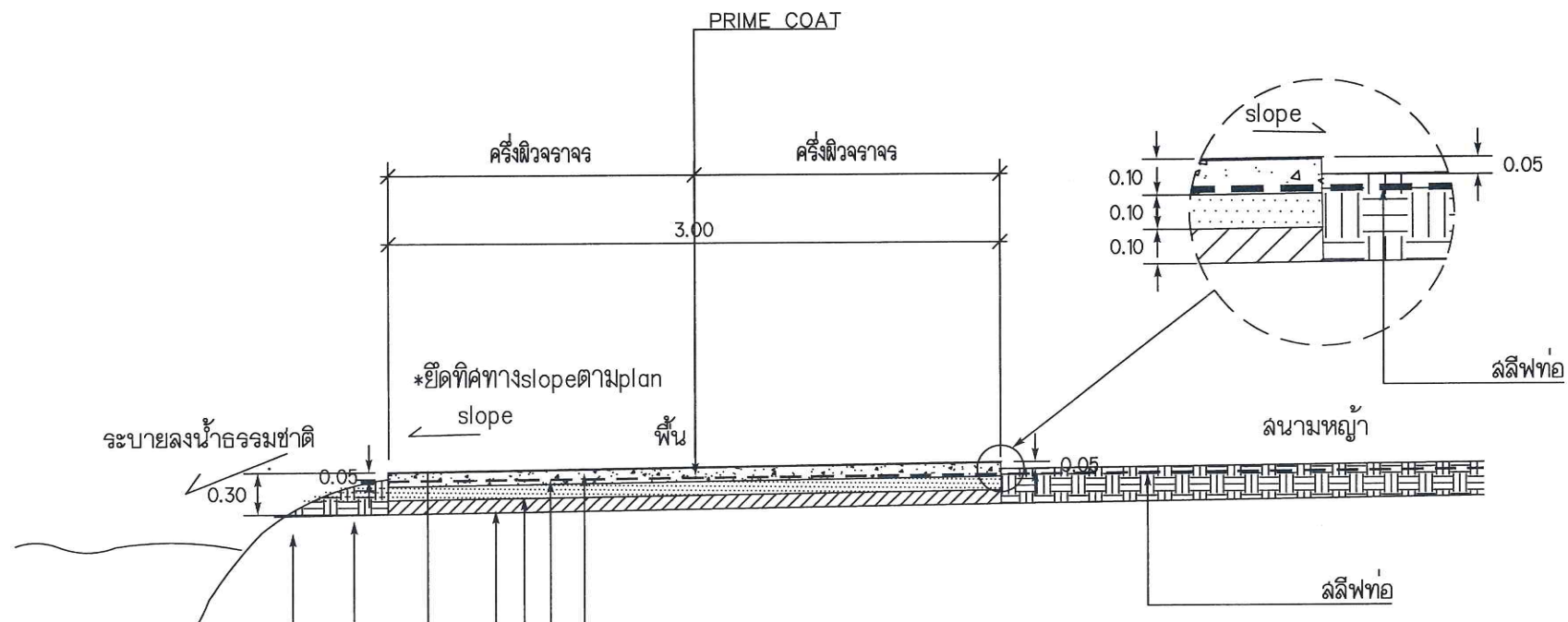
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: **AS SHOWN**

PROJECT No:

SHEET No: **LA-4.3** REV:

CAD REF:



- ผิวจราจรลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE (ให้ใช้ A.C GRATE 60-70 ความหนาขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบกำหนดในแบบก่อสร้าง)
- พื้นทาง CRUSHED STONE SOIL AGGREGATE TYPE BASE หนา 0.20 ม. บดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY, C.B.R. >
- วัสดุหินคลุก
- ดินถมคั่นทางบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- โหลทางลาดยางแบบ ASPHALTIC CONCRETE (ให้ใช้ A.C GRADE 60-70)
- ดินถมคั่นทางบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% MODIFIED PROCTOR DENSITY
- พื้นทางเดิม ปรับแก้ไขแต่งและบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY

SECTION
 SCALE 1:50



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

แบบขยาย E
ถนนทางเข้าโครงการ

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: AS SHOWN

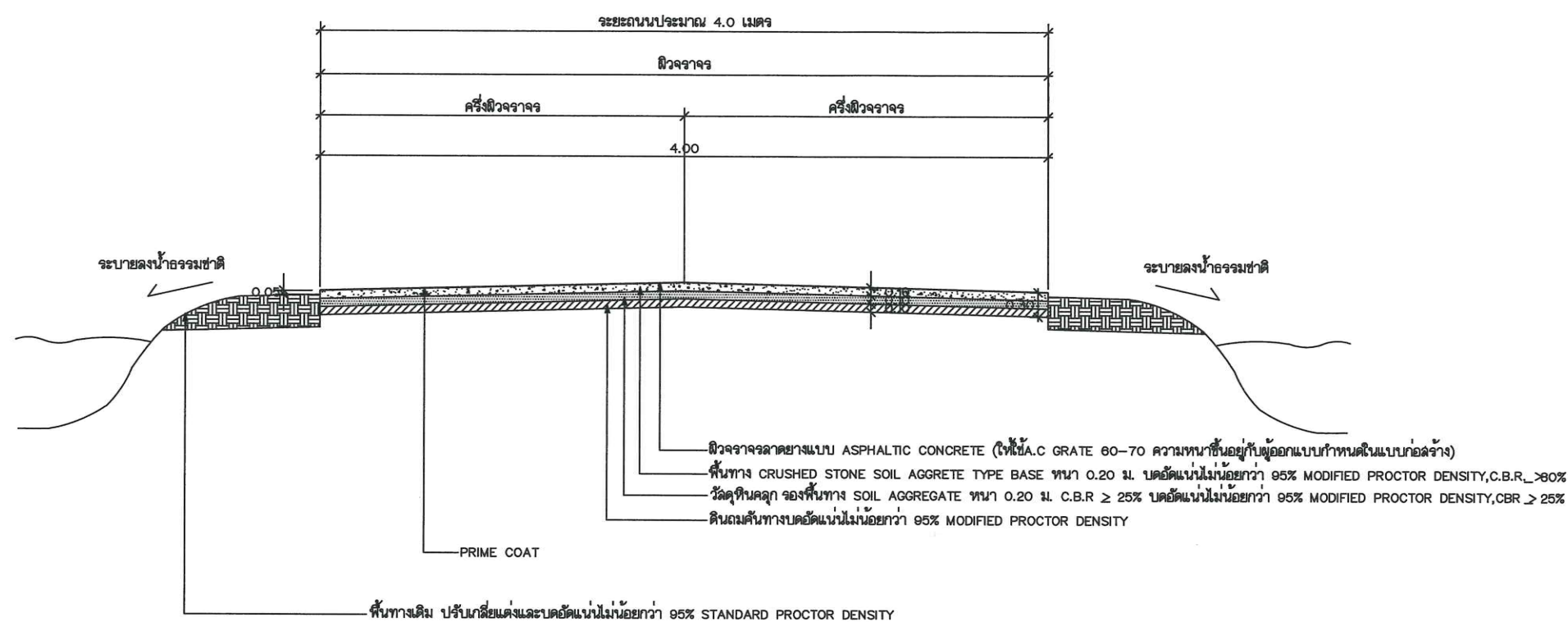
PROJECT No:

SHEET No: LA-4.4

REV:

CAD REF:

แบบขยายถนนแอสฟัลท์ทางเข้าโครงการกว้างประมาณ 4.0 เมตร



แบบขยายถนน ทางเข้าโครงการ E
SCALE 1:50

หมายเหตุ

- มิติต่าง ๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คุณสมบัติของวัสดุ นอกเหนือจากที่ระบุในแบบและวิธีการก่อสร้างทาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้างที่ มยธ.201 – มยธ.217 และ มยธ.218 – มยธ.231 และมาตรฐานผิวแบบ CAPE SEAL ไหลทางแบบ CAPE SEAL
- อัตราส่วนในตารางที่ 1 เป็นแนวราบ : แนวตั้ง
- จำนวนชั้นบันไดในการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม ขึ้นอยู่กับความสูงของค้ำทางเดิม
- ระยะ "ก" ในการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิมให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรโครงการ หรือนายช่างผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
- ระยะ "ข" ในการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม จะต้องกว้างพอที่เครื่องจักรบดอัดดินจะลามาารถทำงานได้ และต้องตัดเข้าไปในถนนเดิมไม่น้อยกว่า 0.50 ม.
- ในงานดินตัด ระดับของคูระบายน้ำข้างถนนจะต้องอยู่ต่ำกว่าระดับก่อสร้างไม่น้อยกว่า 1.25 เมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ รูปตัดตามขวาง
- ก่อนเริ่มงานก่อสร้างดินถมค้ำทาง หลังจากงานวางป่าขุดต่อได้กระทำเสร็จจึ้นแล้ว ที่ซึ่งความสูงของดินถมค้ำทาง เท่ากับ 1 เมตร หรือน้อยกว่า ให้ทำการคราดไถดินเดิมลึกไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร แล้วทำการก่อสร้างตามมาตรฐานงานดินถมค้ำทาง และบดอัดให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY
- ที่ซึ่งดินถมค้ำทางถูกก่อสร้างบนไหล่เขาหรือบนทางลาด ก่อนทำการถมดินชั้นแรก ให้ทำการคราดไถดินเดิมลึกไม่น้อยกว่า 0.10 เมตร เพื่อการยึดเกาะที่ระหว่างชั้นดินเดิมและดินถมค้ำทาง ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ดังกล่าวนี้ ให้ทำการก่อสร้างดินถมค้ำทางตามรูปตัดการก่อสร้างลาดค้ำทางบนถนนเดิม
- ชั้นบนสุดของงานดินถมค้ำทางต้องทำการบดอัดไม่น้อยกว่า 95% STANDARD PROCTOR DENSITY ในกรณีงานดินตัด เมื่อทำการตัดจนถึงระดับบนสุดของงานดินค้ำทางแล้วให้ทำการคราดไถลึกไม่น้อยกว่า 0.20 เมตร แล้วทำการก่อสร้างตามมาตรฐานงานดินถมค้ำทาง และบดอัดให้ได้ความแน่นไม่น้อยกว่า 95%
- งานก่อสร้างดินถมค้ำทางในบึง หนอง หรือในน้ำที่ระบุในรูปแปลนและรูปตัดตามยาว และจะต้องมีวิธีการก่อสร้างที่พิเศษกว่าปกติ ผู้รับจ้างจะต้องเสนอวิธีการก่อสร้างไม่ว่าจะเป็นการขุด หรือการไล่เลน และถมกลับด้วยวัสดุที่เหมาะสมหรือวิธีการอื่นใด ต่อวิศวกรโครงการหรือนายช่างผู้ควบคุมการก่อสร้างก่อนและจะทำการก่อสร้างได้ก็ต่อเมื่อวิศวกรโครงการ หรือนายช่างผู้ควบคุมการก่อสร้างอนุมัติวิธีการก่อสร้างแล้ว ทั้งนี้วัสดุที่เหมาะสมจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของวัสดุดินถมค้ำทางนอกจากวิศวกรโครงการหรือนายช่างผู้ควบคุมการก่อสร้างเห็นสมควรว่าจะต้องใช้วัสดุที่ดีกว่า สำหรับค่าก่อสร้างในรายการนี้ ให้อยู่ในค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

ตารางแสดงค่าลาดตัดทาง (BACK SLOPE) และลาดถมค้ำทาง (SIDE SLOPE)

ความสูงของการตัดหรือถม (เมตร)	ดิน		หินผุ		หินแข็ง	
	ตัด	ถม	ตัด	ถม	ตัด	ถม
0.00 – 3.00	2 : 1	2 : 1	2 : 1	2 : 1	2 : 1	2 : 1

ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในแบบรูปตัดตามขวาง ค่า BACK SLOPE และ SIDE SLOPE ให้ใช้ค่าตามตารางนี้ ในกรณีของการปลูกหญ้าตามพื้นเอียงลาดค้ำทาง ไม่เป็นไปตามรูปตัดโครงสร้างทางความยาวของการปลูกหญ้าตามพื้นเอียงของลาดค้ำทาง อย่างน้อยที่สุดจะต้องคลุมถึงชั้นบนสุดของดินค้ำทาง หรือ ตามไหล่ทางถึงดินเดิม สำหรับงานดินตัดที่ไม่มีคูระบายน้ำข้างถนน และหญ้าที่นำมาปลูกจะต้องมีดินหุ้มรากไม่น้อยกว่า 4 ซม.

- ถนนในโครงการ กว้าง 3.0 เมตร
- แบบขยาย ถนนเข้าโครงการกว้าง 4.0 เมตร
- แบบขยาย ศาลา



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrtta.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
-

CHECKED BY:
-

APPROVED BY:
-

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
หมายเหตุรายละเอียดทางเดิน
ถนน ,ทางลาดและอื่นๆ
ในโครงการ

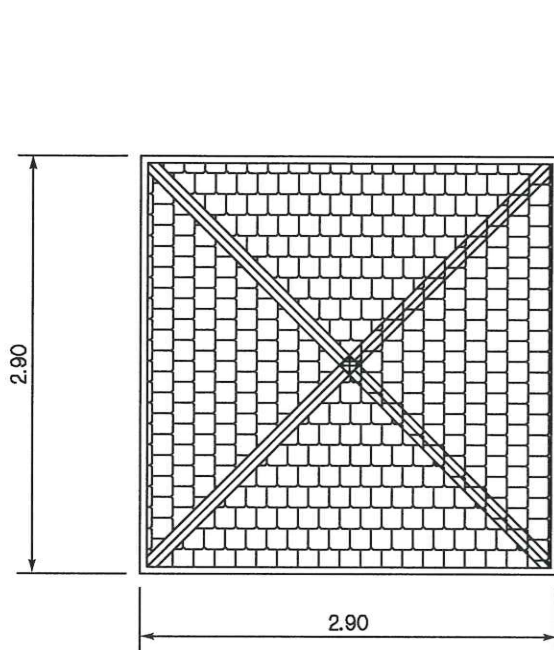
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: AS SHOWN

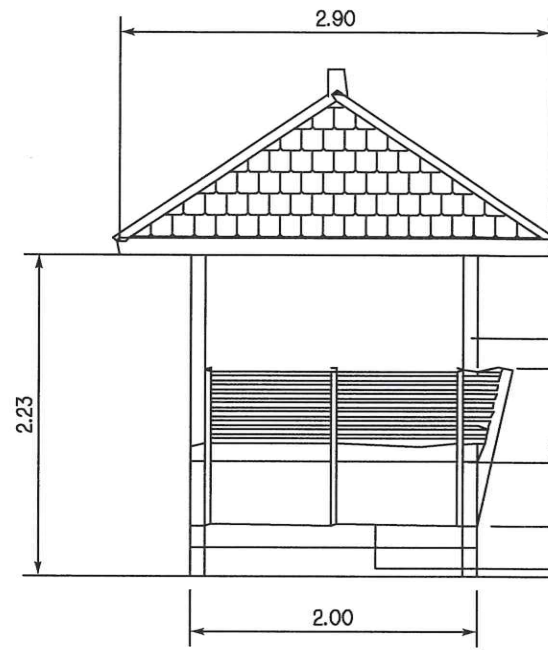
PROJECT No:

SHEET No: LA-4.4.1 REV:

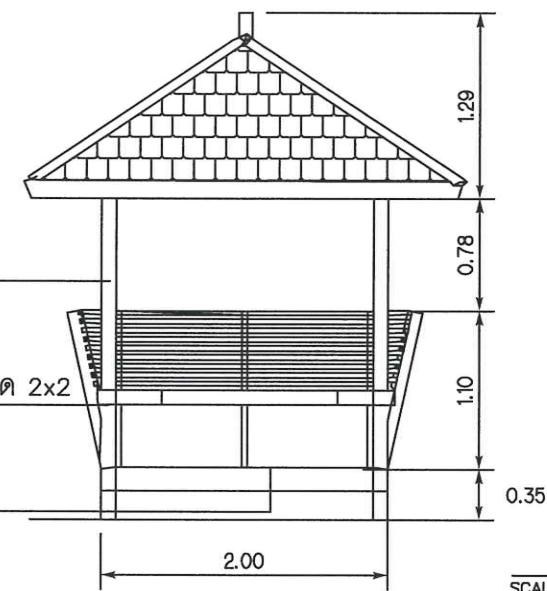
CAD REF:



TOP
SCALE 1:50



FRONT
SCALE 1:50



SIDE
SCALE 1:50



- ** ศาลาติดต่อ sales K. กิตติศักดิ์ 089-540-3014
- ** รายละเอียดศาลา - ไม้ตั้งทิ้งหลังขนาด 2x2
 - เสา 4"x4"
 - พื้น 8"x2"
 - หลังคา 2.9x2.9 m

ศาลา
SCALE 1:50



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 หัวหมาก
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
CHECKED BY:
APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

--

SHEET TITLE:

แบบขยาย F
ศาลาส้ำเสร็จรูป

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: NTS.

PROJECT No:
SHEET No: LA-4.5 REV:

CAD REF:

5

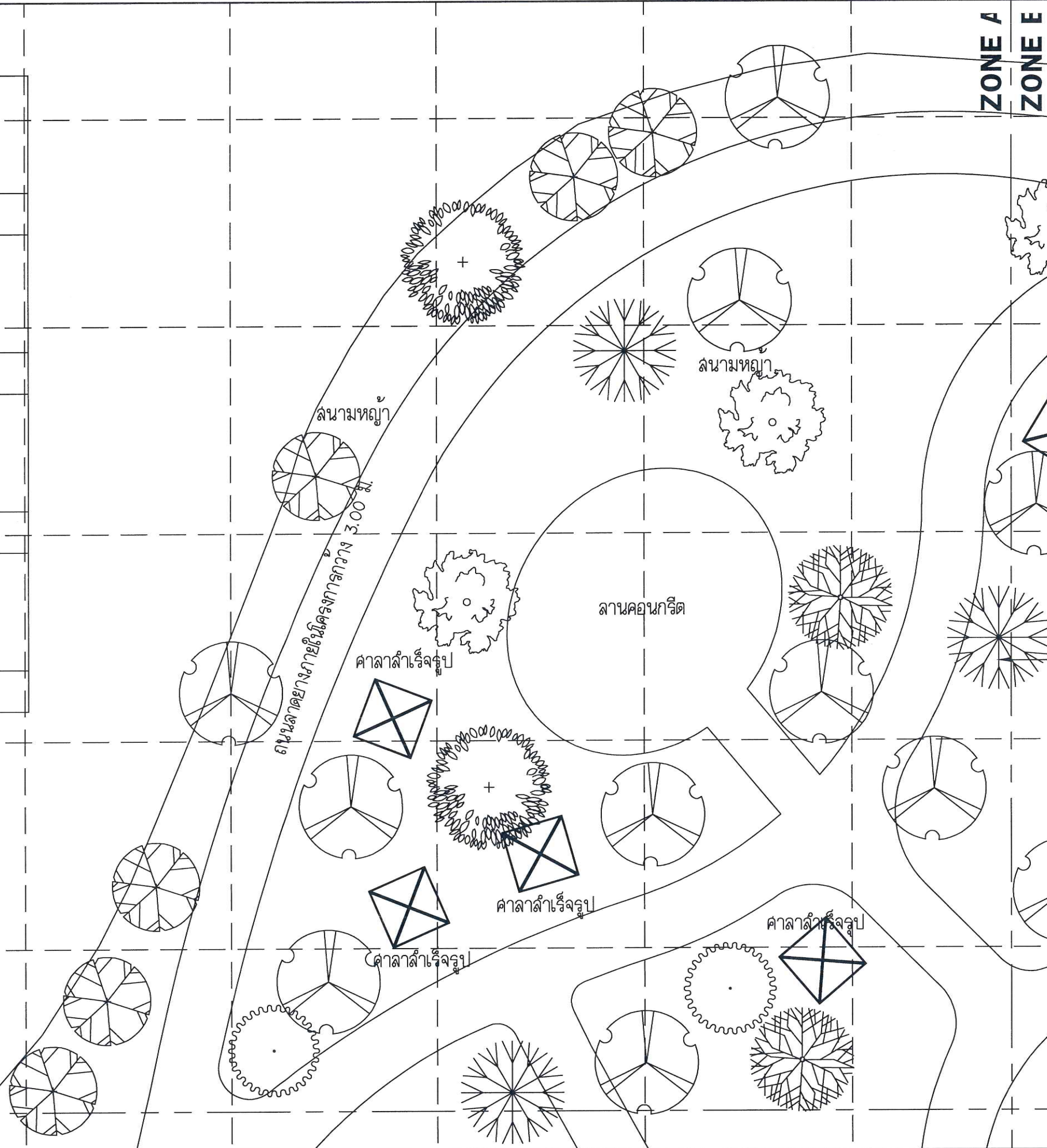
LEGEND TREES & PALMS

ต้นไม้เต็ม จำนวน 27 ต้น	ต้นไม้ครึ่ง จำนวน 36 ต้น
ต้นไม้คางคก จำนวน 10 ต้น	ต้นไม้ขี้ขี้ จำนวน 10 ต้น
ต้นไม้หางหมูในวง จำนวน 10 ต้น	ต้นไม้พยอม จำนวน 10 ต้น
ต้นไม้ปลา จำนวน 10 ต้น	

70

60

ZONE A
ZONE C



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถนนพหลโยธิน แขวง
จตุจักร กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พหลโยธิน กรุงเทพมหานคร
-

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG
-

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

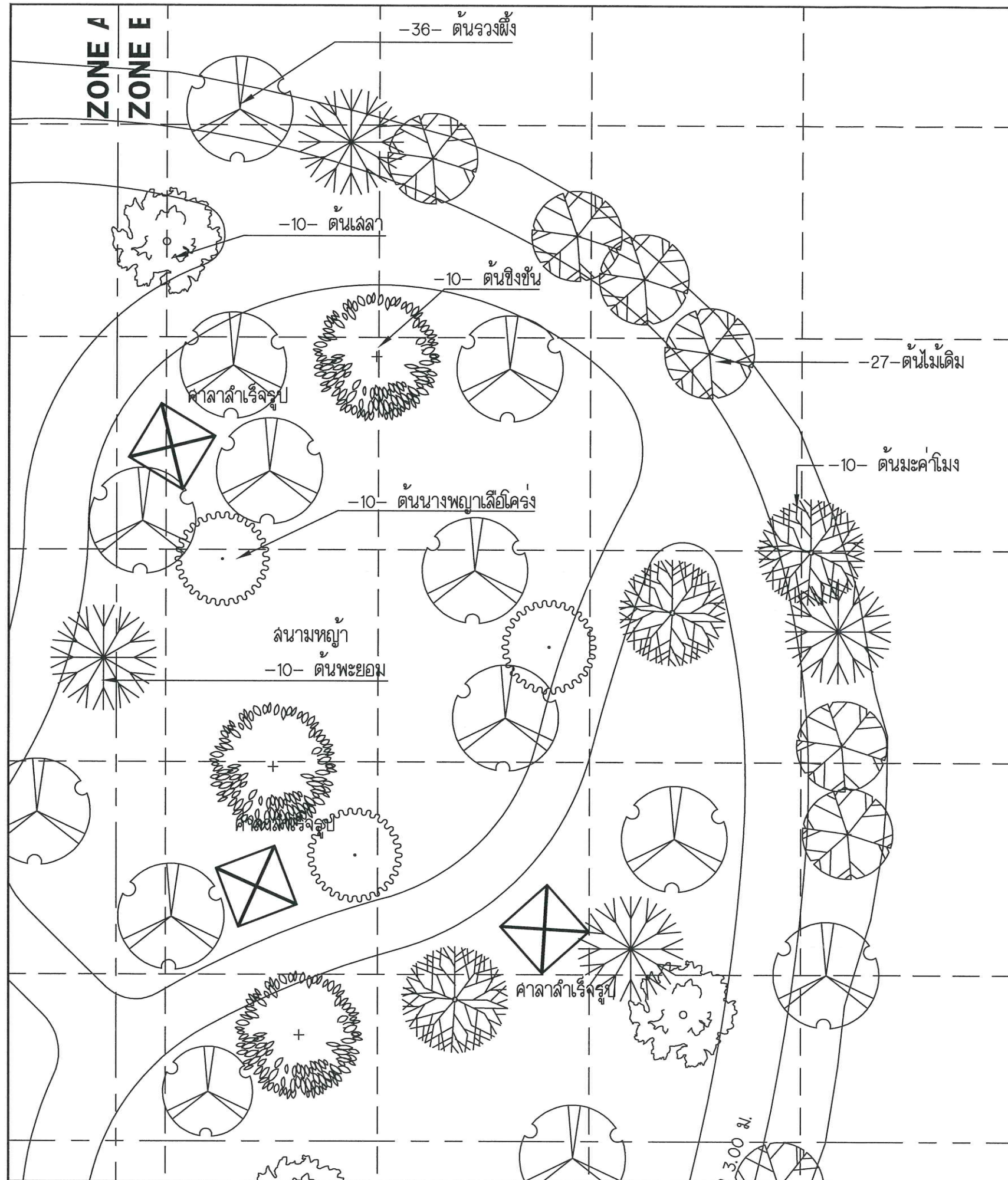
DRAWN BY:
CHECKED BY:
APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้น
ZONE A

DRAWING DATE 4th February, 2020
SCALE: 1:250
PROJECT No:
SHEET No: LA-5.0 REV:
CAD REF:

8



LEGEND TREES & PALMS

ต้นไม้เดิม จำนวน 27 ต้น	ต้นจรวงผึ้ง จำนวน 36 ต้น
ต้นมะค่าโมง จำนวน 10 ต้น	ต้นชิงชัน จำนวน 10 ต้น
ต้นนางพญาเสือโคร่ง จำนวน 10 ต้น	ต้นพะยอม จำนวน 10 ต้น
ต้นเลลา จำนวน 10 ต้น	

ZONE B
ZONE D



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
CHECKED BY:
APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้น
ZONE B
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

PROJECT No:
SHEET No: LA-5.1 REV:
CAD REF:



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถนนพระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrtat.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร
 -

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG
 -

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 -

CHECKED BY:
 -

APPROVED BY:
 -

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
 -

ผังแสดงการปลูกไม้ยืนต้น
 ZONE C

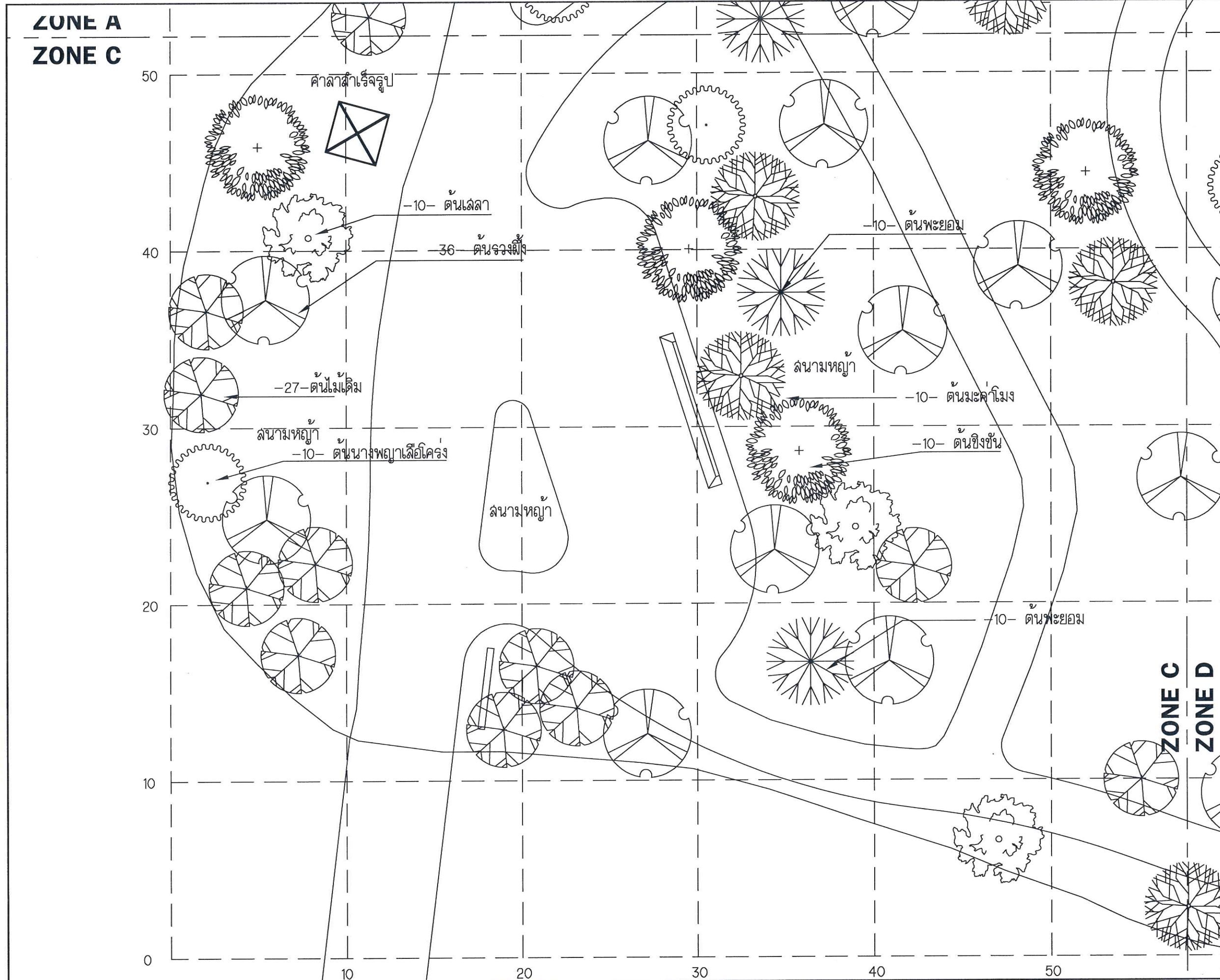
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

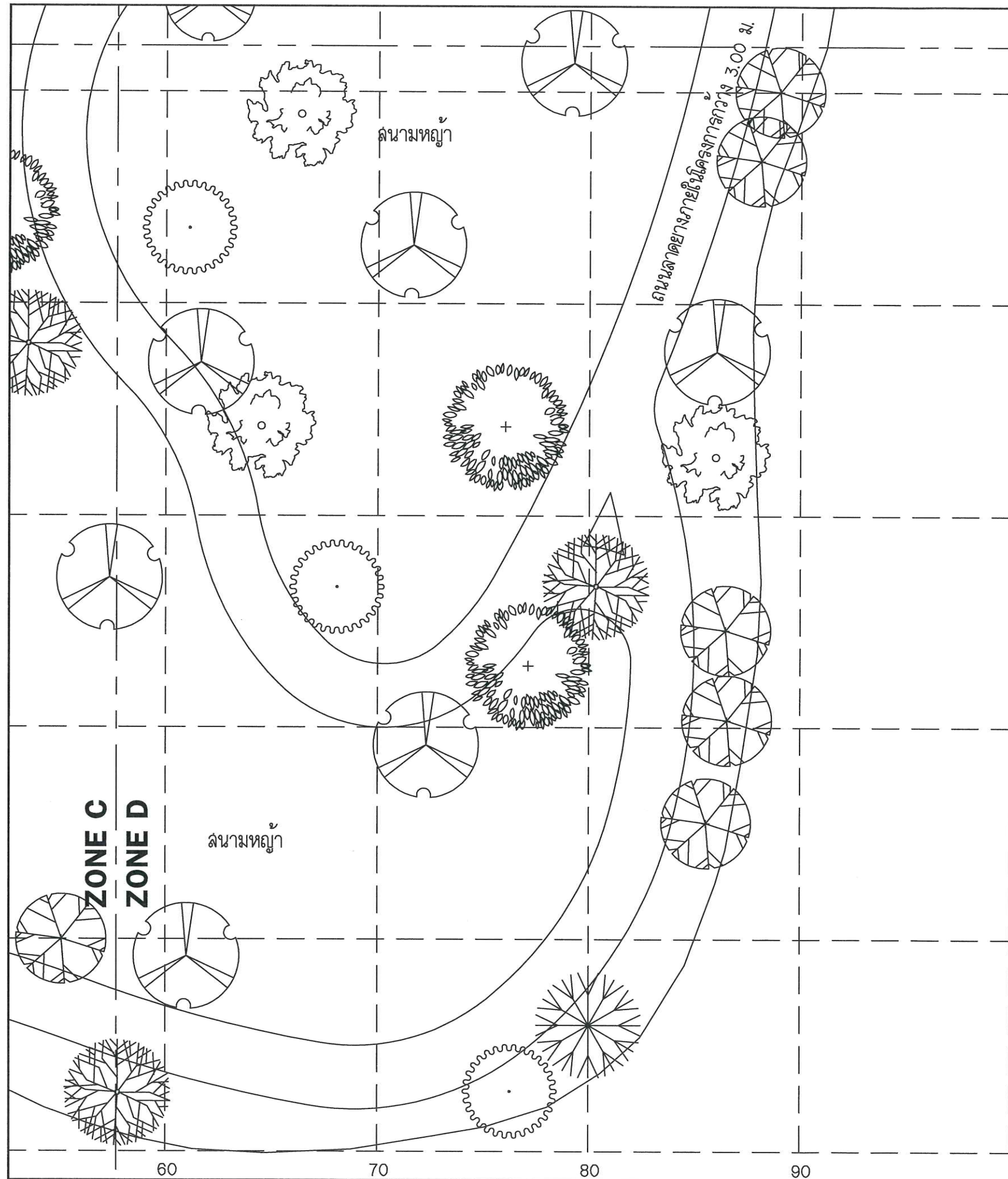
PROJECT No:
 -

SHEET No: LA-5.2 REV:
 -

CAD REF:
 -



6



ZONE B
ZONE D

LEGEND TREES & PALMS

ต้นไม้เต็ม จำนวน 27 ต้น	ต้นรวงผึ้ง จำนวน 36 ต้น
ต้นมะคังมิ่ง จำนวน 10 ต้น	ต้นชิงชัน จำนวน 10 ต้น
ต้นนางพญาเสือโคร่ง จำนวน 10 ต้น	ต้นพะยอม จำนวน 10 ต้น
ต้นเลื้อย จำนวน 10 ต้น	



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถนนพหลโยธิน แขวง
กรุงเก่า 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrtat.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

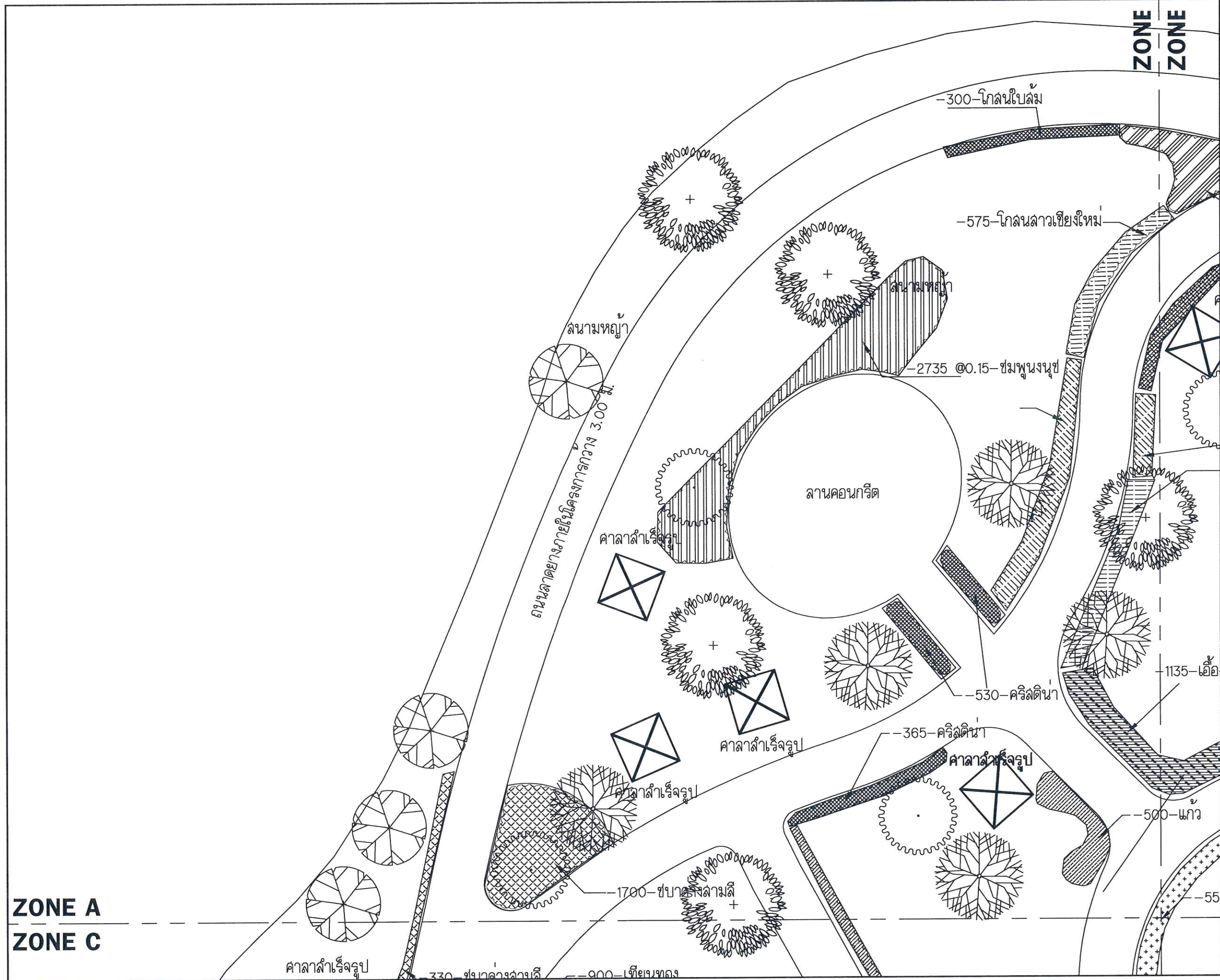
--

SHEET TITLE:
**ผังแสดงการปลูกต้นไม้
ZONE D**

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

PROJECT No:
SHEET No: **LA-5.3** REV:
CAD REF:



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รพม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 -

CHECKED BY:
 -

APPROVED BY:
 -

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
 ฝั่งแสดง
 การปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
 ZONE A

DRAWING DATE 4th February, 2020

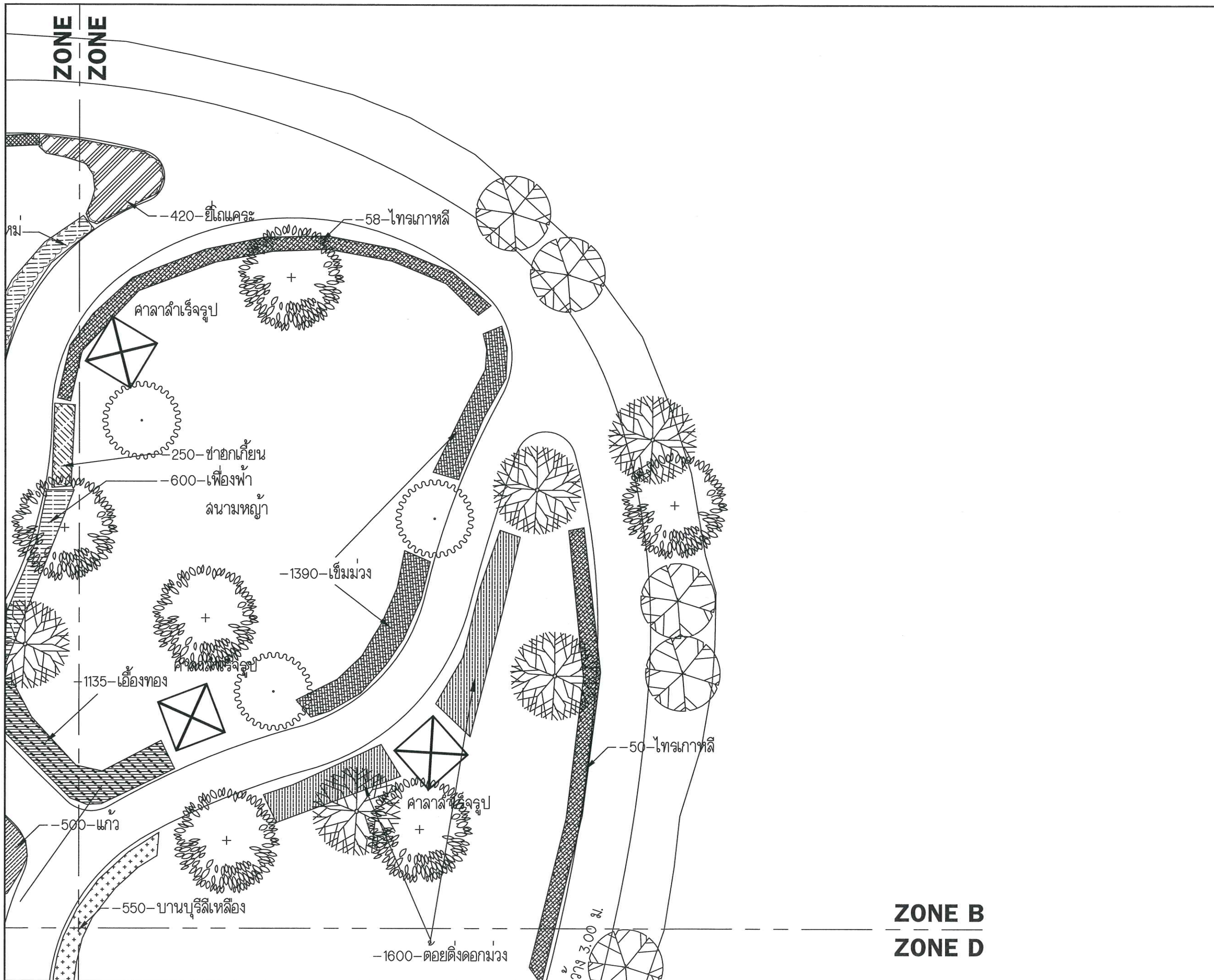
SCALE: 1:250

PROJECT No:

SHEET No: LA-6.0 REV:

CAD REF:

ZONE A
 ZONE C



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:

CHECKED BY:

APPROVED BY:

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
 ฝั่งแสดง
 การปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
 ZONE B

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

PROJECT No:

SHEET No: LA-6.1 REV:

CAD REF:

5

ZONE A
ZONE C



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310
Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
-

CHECKED BY:
-

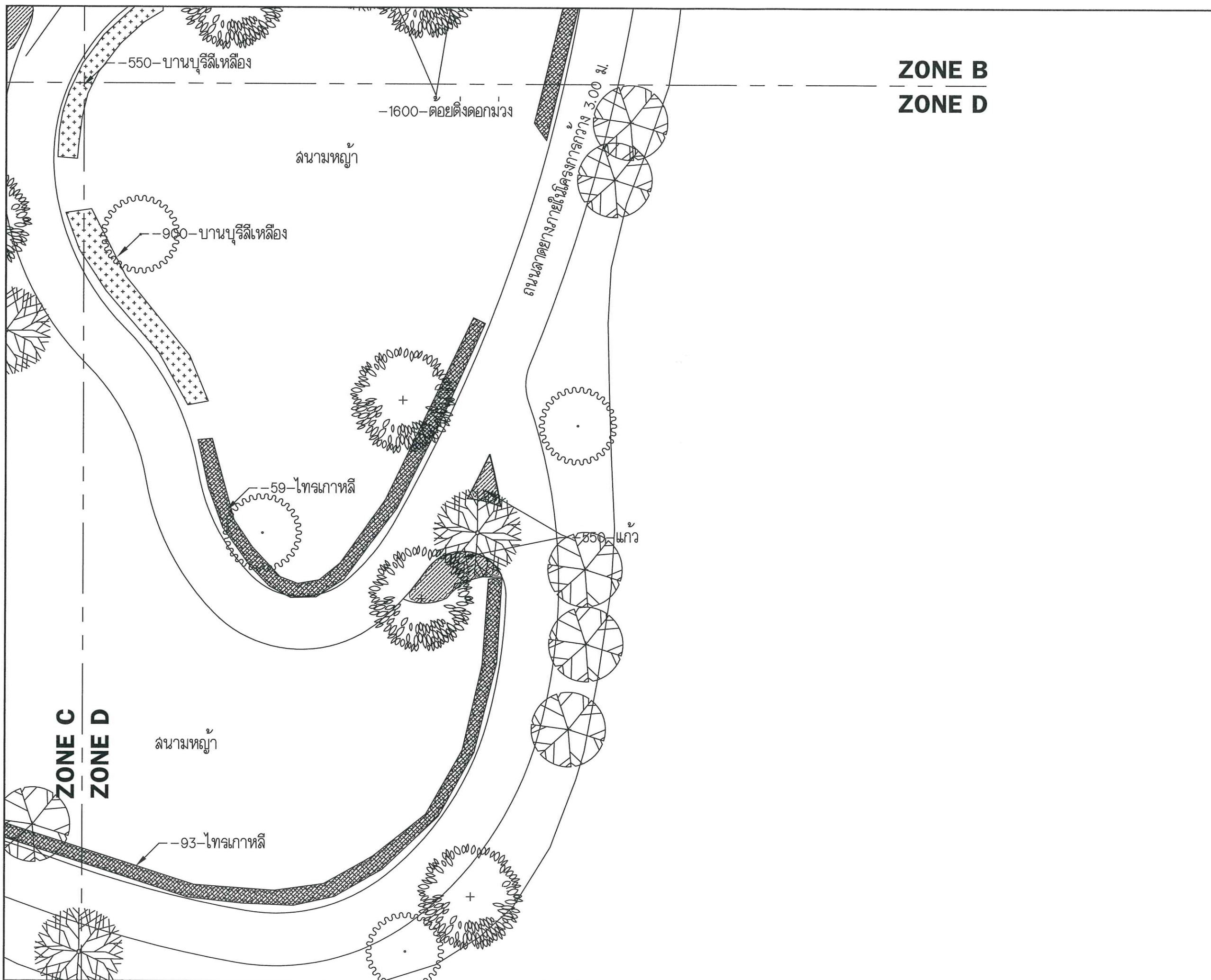
APPROVED BY:
-

DESCRIPTION			
NO	REVISION	REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:
ผังแสดง
การปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
ZONE C

DRAWING DATE 4th February, 2020
SCALE: 1:250
PROJECT No:
SHEET No: LA-6.2
CAD REF:

REV:
REV:



ZONE B
ZONE D



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร
-

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYAKORN WANNAWONG
-

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

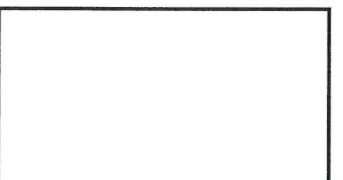
MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:
-

CHECKED BY:
-

APPROVED BY:
-

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE



SHEET TITLE:
**ผังแสดง
การปลูกไม้พุ่ม ไม้คลุมดิน
ZONE D**

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:250

PROJECT No:

SHEET No: **LA-6.3** REV:

CAD REF:



การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
 Mass Rapid Transit Authority of Thailand
 175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
 กรุงเทพฯ 10310
 Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
 Call Center: 0 2716 4044
 Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
 โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
 สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
 พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
 - CHAYAKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
 -

STRUCTURAL ENGINEER:
 -

ELECTRICAL ENGINEER:
 -

SANITARY ENGINEER:
 -

MECHANICAL ENGINEER:
 -

DRAWN BY:
 -

CHECKED BY:
 -

APPROVED BY:
 -

DESCRIPTION		
NO	REVISION REFERENCE	DATE

SHEET TITLE:

แบบขยายการปลูกต้นไม้

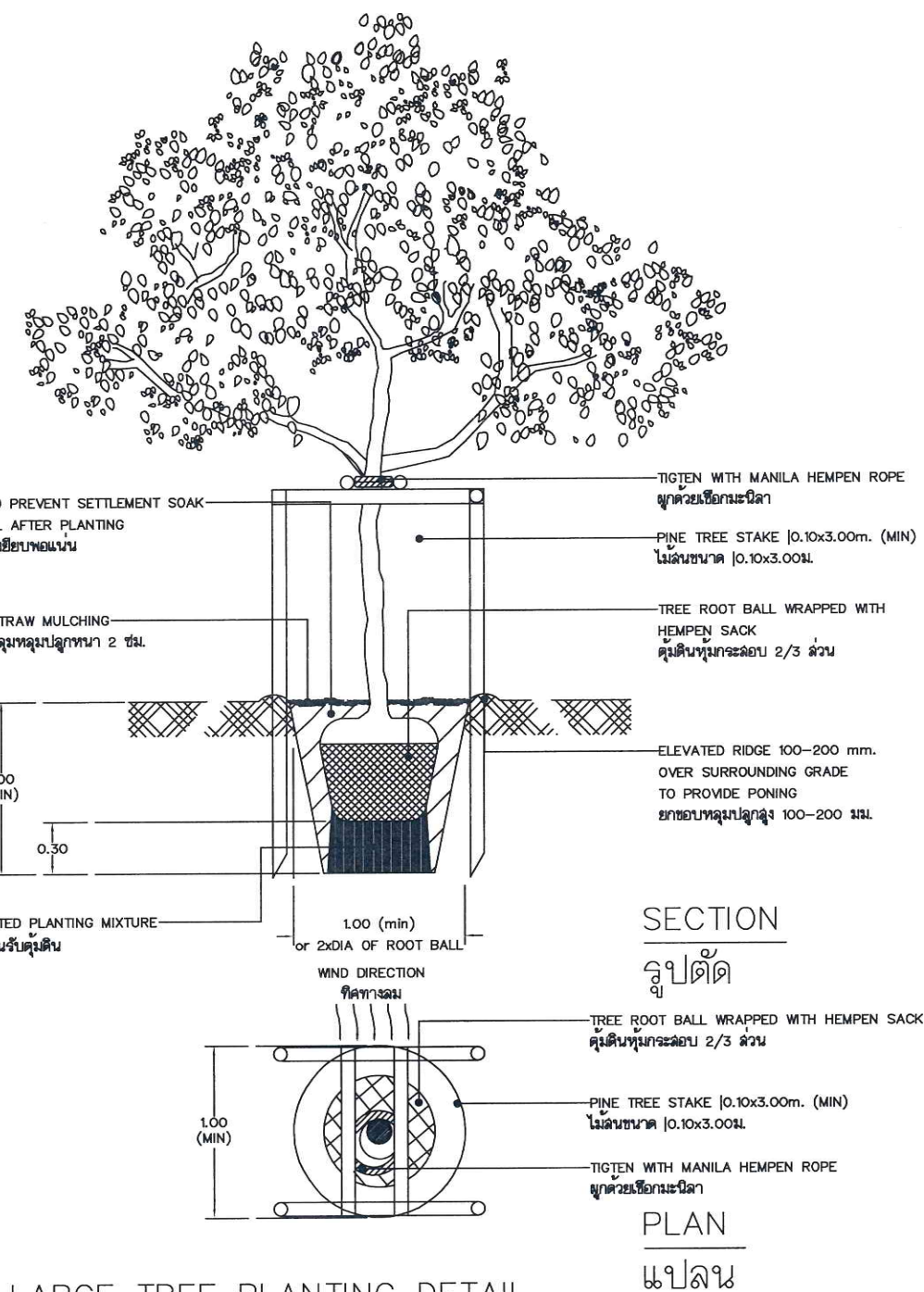
DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:40

PROJECT No:

SHEET No: LA-7.0 REV:

CAD REF:



LARGE TREE PLANTING DETAIL
 การปลูกต้นไม้ใหญ่





การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
Mass Rapid Transit Authority of Thailand
175 ถ.พระราม 9 ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310

Phone: 0 2716 4000 Fax: 0 2716 4019
Call Center: 0 2716 4044
Email: PR@mrt.co.th

PROJECT:
โครงการออกแบบปรับปรุงภูมิทัศน์
สวน รฟม. (MRTA PARK)

LOCATION
พระราม 9 กรุงเทพมหานคร

OWNER
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

LANDSCAPE ARCHITECTS:
- CHAYKORN WANNAWONG

ARCHITECTS:
-

STRUCTURAL ENGINEER:
-

ELECTRICAL ENGINEER:
-

SANITARY ENGINEER:
-

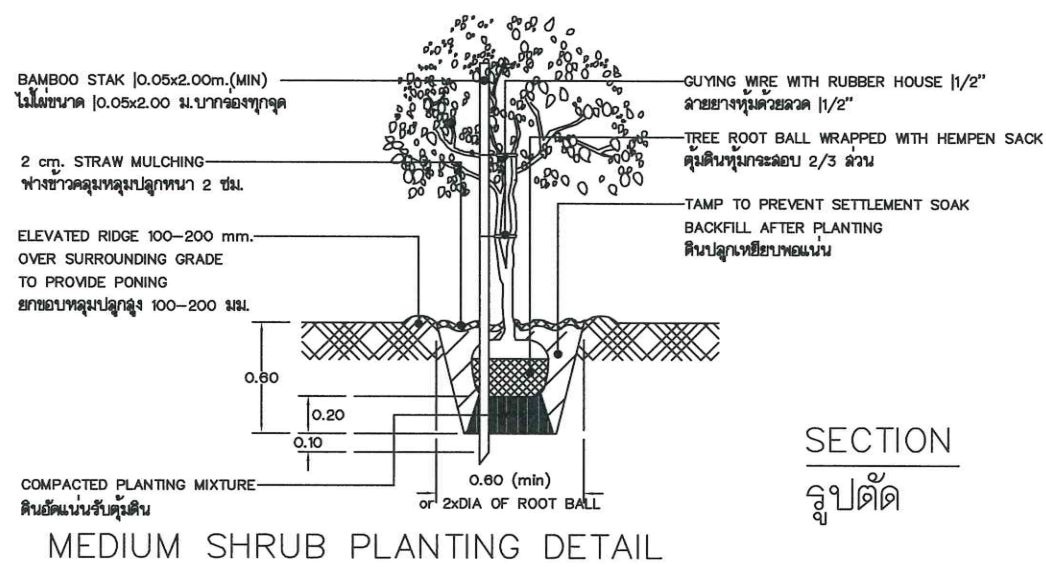
MECHANICAL ENGINEER:
-

DRAWN BY:

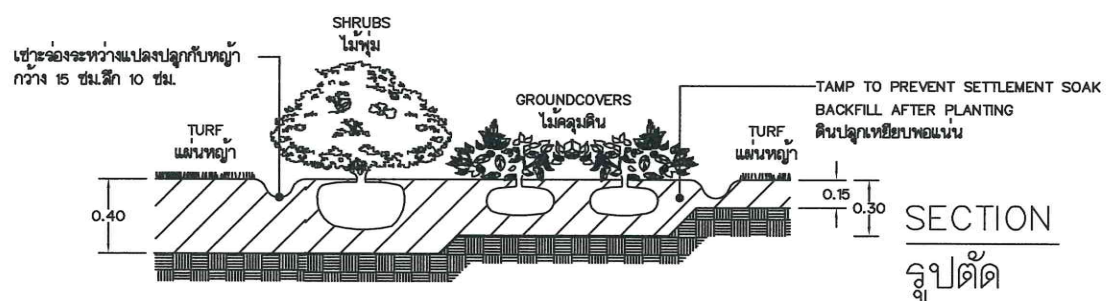
CHECKED BY:

APPROVED BY:

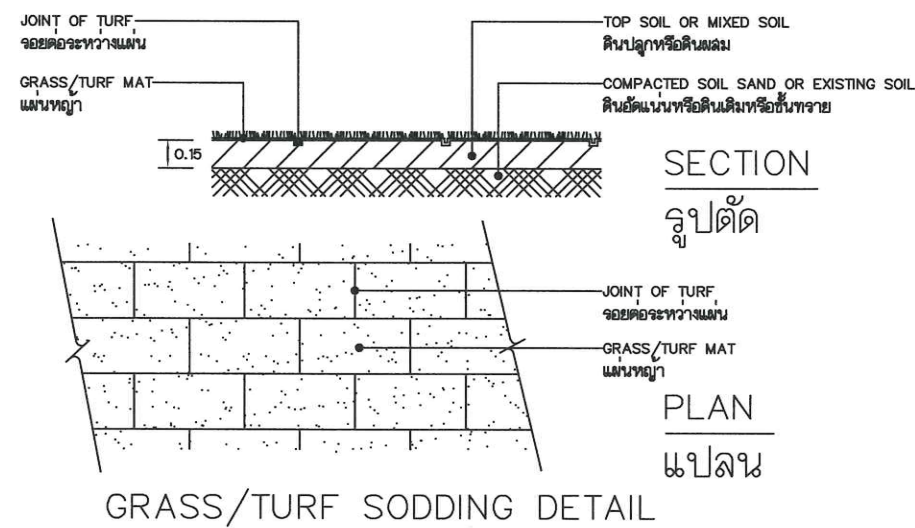
DESCRIPTION			
NO	REVISION	REFERENCE	DATE



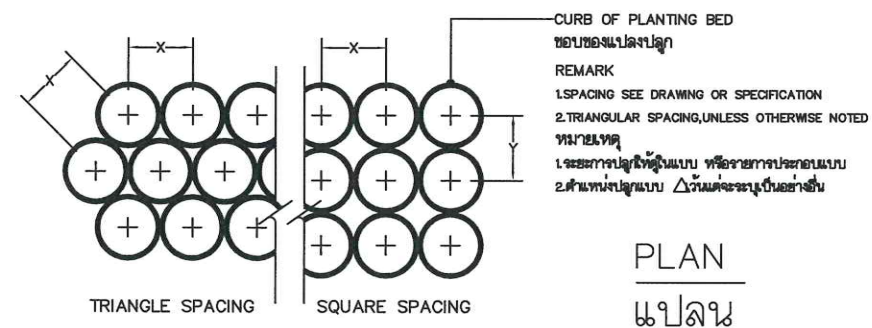
SECTION 1
รูปตัด
การปลูกไม้พุ่มขนาดกลาง



SECTION 2
รูปตัด
การปลูกไม้พุ่ม/ไม้คลุมดินและหญ้า



SECTION 3
รูปตัด
การปลูกหญ้าแบบแผ่น



SECTION 4
รูปตัด
การปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน

SHEET TITLE:

แบบขยายการปลูกต้นไม้

DRAWING DATE 4th February, 2020

SCALE: 1:40

PROJECT No:

SHEET No:

LA-7.1

REV:

CAD REF:

6

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองบริหารสถานที่และยานพาหนะ ฝ่ายจัดซื้อและบริการ
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 6,000,000.00 บาท (หกล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) จ้างปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 รฟม.
5. วันที่กำหนดราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 30 มีนาคม 2563 เป็นเงิน 4,339,000 บาท (สี่ล้านสามแสนสามหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4)
 - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5)
 - 6.3 แบบสรุปราคากลาง งานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.6)
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - 1) นายกฤต สว่างฤทธิ์ ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง
 - 2) นายสามินทร์ เหมพรรณไพเราะ กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง
 - 3) นายทาทฤษฎ์ ไทพิทักษ์ กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง
 - 4) นายพรศักดิ์ อยู่มั่งมี กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง
 - 5) นายธนพงษ์ อารีย์ กรรมการและเลขานุการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองบริหารสถานที่และยานพาหนะ
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
 สถานที่ก่อสร้าง เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)
 แบบเลขที่ ปร.4 จำนวน 3 แผ่น
 คำนำณราคาากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	สรุปงานภูมิทัศน์								
1	หมวดงานค่าต้นไม้+อุปกรณ์+ค่าแรง (SOFT SCAPE)	1	รวม	1,681,750	1,681,750	350,350	350,350	2,032,100	
2	งานวัสดุลาดแข็ง (HARDSCAPE)	1	รวม	1,268,955	1,268,955	9,381	9,381	1,278,336	
3	ค่าขนส่ง	1	รวม	22,000	22,000	-	-	22,000	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานเป็นเงินประมาณ				2,972,705		359,731	3,332,436	


(นายกฤต สว่างฤทธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)


(นายสามินทร์ เหมพรรณไพเราะ)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)


(นายพารณัฐ ทัพพิทักษ์)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

 (นายพรศักดิ์ อยู่รัมย์)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง


(นายธนพงษ์ อารีย์)

กรรมการและเลขานุการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

และกำหนดราคากลาง

และกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองบริหารสถานศึกษาและยานพาหนะ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางหน้าท่าอากาศยาน (รฟม.)

สถานที่ก่อสร้าง เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)


แบบ ป.ร.4(2)


คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	หมวดงานค่าต้นไม้+อุปกรณ์+ค่าแรง (SOFT SCAPE)								
1.1	รังผึ้ง ขนาดลำต้น ไม่น้อยกว่า 4" สูง 4.00 เมตร	36.00	ต้น	8,000.00	288,000.00	800.00	28,800.00	316,800.00	
1.2	ต้นมะค่าโมง ขนาดลำต้น ไม่น้อยกว่า 4" สูง 3.00	10.00	ต้น	2,000.00	20,000.00	600.00	6,000.00	26,000.00	
1.3	ต้นชิงชัน ขนาดลำต้น ไม่น้อยกว่า 4" สูง 3.00 เมตร	10.00	ต้น	3,000.00	30,000.00	600.00	6,000.00	36,000.00	
1.4	ต้นนางพญาเสือโคร่ง ขนาดลำต้น ไม่น้อยกว่า 4" สูง	10.00	ต้น	6,000.00	60,000.00	600.00	6,000.00	66,000.00	
1.5	ต้นพะยอม ขนาดลำต้น ไม่น้อยกว่า 4" สูง 3.00 เมตร	10.00	ต้น	3,000.00	30,000.00	600.00	6,000.00	36,000.00	
1.6	ต้นเสลา ขนาดลำต้น ไม่น้อยกว่า 4" สูง 3.00 เมตร	10.00	ต้น	2,000.00	20,000.00	600.00	6,000.00	26,000.00	
1.7	ไพรเกาหลี ขนาดสูง 8" สูงไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร	450.00	ต้น	50.00	22,500.00	30.00	13,500.00	36,000.00	
1.8	เทียนทอง สูง 4"	2,260.00	ต้น	30.00	67,800.00	3.00	6,780.00	74,580.00	
1.9	ขบตาสามสี สูง 4"	2,650.00	ต้น	20.00	53,000.00	3.00	7,950.00	60,950.00	
1.10	คริสติน่า สูง 4"	3,250.00	ต้น	20.00	65,000.00	3.00	9,750.00	74,750.00	
1.11	ชอกเกียน สูง 4"	2,860.00	ต้น	20.00	57,200.00	3.00	8,580.00	65,780.00	
1.12	แก้ว สูง 4"	3,100.00	ต้น	20.00	62,000.00	3.00	9,300.00	71,300.00	
1.13	พุดศุภโชค สูง 4"	3,000.00	ต้น	20.00	60,000.00	3.00	9,000.00	69,000.00	
1.14	เอื้องทอง สูง 4"	1,650.00	ต้น	20.00	33,000.00	3.00	4,950.00	37,950.00	

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1.15	ขมพุงงนุช ฤๅ 4"	2,240.00	ตัน	20.00	44,800.00	3.00	6,720.00	51,520.00	
1.16	เซิมม่วง ฤๅ 4"	2,450.00	ตัน	20.00	49,000.00	3.00	7,350.00	56,350.00	
1.17	เฟื่องฟ้า ฤๅ 4"	1,540.00	ตัน	20.00	30,800.00	3.00	4,620.00	35,420.00	
1.18	ต้อยติงดอกม่วง ฤๅ 4"	2,960.00	ตัน	20.00	59,200.00	3.00	8,880.00	68,080.00	
1.19	บานบุรีเหลือง ฤๅ 6"	1,250.00	ตัน	35.00	43,750.00	3.00	3,750.00	47,500.00	
1.20	โกสนใบส้ม ฤๅ 6"	950.00	ตัน	20.00	19,000.00	3.00	2,850.00	21,850.00	
1.21	โกสนสาวเชียงใหม่ ฤๅ 6"	950.00	ตัน	20.00	19,000.00	3.00	2,850.00	21,850.00	
1.22	ยี่โถแคระ กระถาง 12"	300.00	ตัน	80.00	24,000.00	30.00	9,000.00	33,000.00	
1.23	ม่วงมณฑล กระถาง 12"	250.00	ตัน	80.00	20,000.00	30.00	7,500.00	27,500.00	
1.24	ทองอุไร กระถาง 12"	300.00	ตัน	80.00	24,000.00	30.00	9,000.00	33,000.00	
1.25	หญ้านวลน้อย	5,300.00	ตร.ม.	40.00	212,000.00	15.00	79,500.00	291,500.00	
1.26	ทรายหยาบ	530.00	ลบ.ม.	325.00	172,250.00	99.00	52,470.00	224,720.00	
1.27	ดินผสม	95.00	ลบ.ม.	650.00	61,750.00	200.00	19,000.00	80,750.00	
1.28	ปุ๋ยมูลสัตว์ บรรจุกระสอบละไม่น้อยกว่า 10 กก.	95.00	กระสอบ	70.00	6,650.00	30.00	2,850.00	9,500.00	
1.29	ขุยมะพร้าว บรรจุกระสอบละไม่น้อยกว่า 20 กก.	95.00	กระสอบ	70.00	6,650.00	30.00	2,850.00	9,500.00	
1.30	ไม้ค้ำยัน ขนาด 3" ยาว 3.00 เมตร	510.00	ท่อน	40.00	20,400.00	5.00	2,550.00	22,950.00	
	รวมหมวดงานค่าต้นไม้+อุปกรณ์+ค่าแรง (SOFT)				1,681,750.00		350,350.00	2,032,100.00	

 (นายกฤต สว่างฤทธิ์)

 (นายสมินทร์ เหมพรรณไพเราะ)

 (นายทฤษฎี ไทพิทักษ์)

ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

และกำหนดราคากลาง

และกำหนดราคากลาง

 (นายพรศักดิ์ อยู่รัมย์)

 (นายชนพงษ์ อารีย์)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

กรรมการและเลขานุการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

และกำหนดราคากลาง

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

กลุ่มงาน/งาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองบริหารสถานีและยานพาหนะ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางหน้าอาคาร 1 การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

สถานที่ก่อสร้าง เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10320

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง การรถไฟแห่งประเทศไทย (รฟท.)

แบบ ป.ร.4(3)

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง (TOR) และกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2	งานวัสดุลาดแข็ง (HARDSCAPE)								
2.1	ถนนลาดยางทางเข้าหลัก กว้าง 4 เมตรหนา 5 เซนติเมตร	424.00	ตร.ม.	233.00	98,792.00	-	-	98,792.00	สพฐ63 J5008
	ชุด คราด ไถดินเดิมลึกไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร	63.60	ลบ.ม.	-	-	18.00	1,144.80	1,144.80	สพฐ63 A1003
	หินคลุก 0.20 เมตร	84.80	ลบ.ม.	410.00	34,768.00	35.00	2,968.00	37,736.00	สพฐ63 A1014,A1019
2.2	ถนนลาดยางภายในโครงการ กว้าง 3 เมตรหนา 5 เซนติเมตร	1,381.00	ตร.ม.	233.00	321,773.00	-	-	321,773.00	สพฐ63 J5008
	ชุด คราด ไถดินเดิมลึกไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร	207.15	ลบ.ม.	-	-	18.00	3,728.70	3,728.70	สพฐ63 A1003
	หินคลุก 0.20 เมตร	276.20	ลบ.ม.	410.00	113,242.00	-	-	113,242.00	สพฐ63 A1014,A1019
2.3	ลานคอนกรีตหนา 10 เซนติเมตร	570.00	ตร.ม.	252.00	143,640.00	-	-	143,640.00	สพฐ63 J6001
	ชุด คราด ไถดินเดิมลึกไม่น้อยกว่า 0.15 เมตร	85.50	ลบ.ม.	-	-	18.00	1,539.00	1,539.00	สพฐ63 A1003
	หินคลุก 0.20 เมตร	114.00	ลบ.ม.	410.00	46,740.00	-	-	46,740.00	สพฐ63 A1014,A1019
2.4	ศาลาสำรับรูป	8.00	หลัง	50,000.00	400,000.00	-	-	400,000.00	
2.5	ป้ายประชาสัมพันธ์ MRTA	1.00	ชุด	65,000.00	65,000.00	-	-	65,000.00	
2.6	ป้ายประชาสัมพันธ์ แผนที่	1.00	ชุด	45,000.00	45,000.00	-	-	45,000.00	
	รวมหมวดงานวัสดุลาดแข็ง (HARDSCAPE)			1,268,955.00			9,380.50	1,278,335.50	

(นายภคต สว่างฤทธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลางของเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง
นายภคต สว่างฤทธิ์
(นายพร้อมศักดิ์ อู่มิ่งมี)

กรรมการกำหนดราคากลางของเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

(นายสามินทร์ เหมพรรัตน์ไพเราะ)

กรรมการกำหนดราคากลางของเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง
นายสามินทร์ เหมพรรัตน์ไพเราะ
(นายธนพงษ์ อารี)

กรรมการและเลขานุการกำหนดราคากลางของเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

(นายทาทาญะ ทัพพ์ทักซ์)

กรรมการกำหนดราคากลางของเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคางานก่อสร้างอาคาร

กลุ่มงาน/งาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองบริหารสถานที่และยานพาหนะ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

สถานที่ก่อสร้าง เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

แบบเลขที่ ตามแบบ ปร.5 จำนวน 2 แผ่น


หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563


หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	3,332,436	1.3021	4,339,172	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	ล้านสามแสนสามหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน		4,339,172	


 (นายกฤต สว่างฤทธิ)


ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง


 (นายทาสชญ ไทพิทักษ์)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง


 (นายธนพงษ์ อารีย์)

กรรมการและเลขานุการกำหนดร่างขอบเขตของงาน

(TOR) และกำหนดราคากลาง


 (นายสามินทร์ เหมพรรณไพเราะ)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง


 (นายพรศักดิ์ อยู่มั่งมี)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองบริหารสถานที่และยานพาหนะ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

สถานที่ก่อสร้าง เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

แบบเลขที่ ปร.5

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานอาคาร	3,332,436	1.3021	4,339,172	รวมค่าดำเนินการ
	เงื่อนไข				และภาษีแล้ว
สรุป	สี่ล้านสามแสนสามหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน			4,339,172	



(นายกฤต สว่างฤทธิ)

ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายทากร ไทพิทักษ์)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายสามินทร์ เหมพรรณไพเราะ)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายพรศักดิ์ อยู่มั่งมี)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายรณพงษ์ อารี)

กรรมการและเลขานุการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน ฝ่ายจัดซื้อและบริการ กองบริหารสถานที่และยานพาหนะ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

สถานที่ก่อสร้าง เลขที่ 175 ถ.พระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320

แบบเลขที่ ปร.6

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

คำนวณราคากลาง คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR) และกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์เกาะกลางน้ำหน้าอาคาร 1	4,339,172	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	4,339,172	
	คิดเป็นเงินทั้งสิ้น	4,339,172	
	สี่ล้านสามแสนสามหมื่นเก้าพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบสองบาทถ้วน		



(นายกฤต สว่างฤทธิ์)

ประธานกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายทวารฤช ไทพิทักษ์)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายชนพงษ์ อารีย์)

กรรมการและเลขานุการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายสามินทร์ เหมพรรณโพธารณะ)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง



(นายพรศักดิ์ อยู่มั่งมี)

กรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (TOR)

และกำหนดราคากลาง

วิธีคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F

กรณีคำนวณอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนดในตาราง Factor F ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F ดังนี้

สูตร	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	A	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	B	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	C	บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	D	
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	E	

$$\text{ค่า Factor F} = D - \left\{ \frac{((D-E) \cdot (A-B))}{(C-B)} \right\}$$

ค่างานต้นทุน ค่าวัสดุและค่าแรงงาน งานก่อสร้างอาคาร	=	3,310,435.50	บาท
ค่าวัสดุและค่าแรงงานการก่อสร้างผนังบริเวณ	=	-	บาท
ค่าวัสดุและค่าแรงงานครุภัณฑ์จัดสร้าง	=	-	บาท
รวมเป็นเงินประมาณ	=	3,310,435.50	บาท

เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	6 %
	เงินประกันผลงานหัก	0 %	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7 %

เมื่อ	ต้องการหาค่า Factor F ของค่างานต้นทุน	=	3,310,435.50	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่าค่างานต้นทุน A	=	2,000,000.00	บาท
	ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่าค่างานต้นทุน A	=	5,000,000.00	บาท
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน B	=	1.3035	
	ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน C	=	1.3003	

$$\text{แทนค่าสูตร} \quad \text{ค่า Factor F} = 1.3035 - \left\{ \frac{(1.3035 - 1.3003) (3,310,436 - 2,000,000)}{(5,000,000 - 2,000,000)} \right\}$$

$$= 1.3021$$