

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕ ๘ ๙ ๒



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๒ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เรียน ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ ENV 200623/456303 ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓
๒. สำเนาหนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๙๒๖ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๔
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร ตั้งอยู่ที่ ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามที่ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ตั้งอยู่ที่ ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวนห้อง ๑,๑๔๘ ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และกรุงเทพมหานคร ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ โดยให้ปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ และให้ประสานบริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานฯ ที่ได้รับรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาจำนวน ๑ ฉบับ และรายงานฉบับสมบูรณ์ ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติม

ตามที่...

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ พร้อมทั้งจัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ ๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

ที่ ทส ๑๐๑๐.๕/ ๕ ๘ ๙ ๓



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ
กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนัก
ยุทธโยธาทหาร

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร
การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ที่ กท ๑๑๐๔/๙๒๖ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์
รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร ตั้งอยู่ที่ ถนนรามอินทรา
แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานครได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ในการประชุม
ครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์
รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร ตั้งอยู่ที่ ถนนรามอินทรา
แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม มีจำนวนห้อง ๑,๑๔๘ ห้อง
จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด พร้อมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ
กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการแจ้งมติ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร ดังกล่าว โดยให้เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากกรุงเทพมหานคร ได้อนุญาตโครงการแล้ว ขอความร่วมมือกรุงเทพมหานคร ส่งสำเนา
ใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๔

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย
ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
ตั้งอยู่ที่ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. 

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน1/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ



(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย
ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร ตั้งอยู่ที่ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม จำนวนห้องพักอาศัย 1,148 ห้อง มีขนาดพื้นที่โครงการ 28-3-35.85 ไร่ (46,143.40 ตารางเมตร) ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม ขนาดความสูง 16 ชั้น จำนวน 4 อาคาร จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT) ดังรายละเอียดต่อไปนี้ 1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหารอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา รื้อถอน ก่อสร้าง และ ดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร
กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน2/137.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา รื้อถอน ก่อสร้าง และ ดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
	3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา รื้อถอน ก่อสร้าง และ ดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

ดร.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

รับรองจำนวน3/137.....หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา รื้อถอน ก่อสร้าง และ ดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน4/137.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)

(นางสาวกนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงรื้อถอน)

โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป	-	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร อย่างเคร่งครัด (2) การรื้อถอนพื้นคอนกรีตและอาคารจะต้องดำเนินการรื้อถอนอาคารเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 (3) คัดป้ายในบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างหรือสามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 1x1.2 เมตร โดยต้องแสดงข้อความดังต่อไปนี้ 1) ชื่อโครงการ ชื่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) ประเภท ขนาดของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา	-

รับรองจำนวน5/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

ดร. ช.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ก่อสร้างระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตบางเขน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง/ที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) คัดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร และผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวของโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน (4) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมปีละ 2 ครั้ง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	

รับรองจำนวน6/137.....หน้า



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี.....

ดร. อ.ค.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	จากการสำรวจพื้นที่โครงการ พบว่าบางส่วนของโครงการมีสิ่งปลูกสร้างเดิมอยู่ในพื้นที่ ได้แก่ อาคารพักนายทหารชั้นนายร้อย ขนาดความสูง 2 ชั้น (มีลักษณะเป็นกิ่งปูนกิ่งไม้) จำนวน 4 อาคาร และอาคารเล้าไก่จำนวน 2 หลัง จึงจำเป็นต้องทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมออกทั้งหมดเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการทดแทนซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างราชพัสดุเพื่อปลูกสร้างอาคารโครงการทดแทนตามที่ได้รับงบประมาณ โดยโครงการจะจัดทำทะเบียนบัญชีวัสดุที่รื้อถอน ทั้งนี้โครงการจะทำการก่อสร้างแนวรั้วชั่วคราว (กำแพงกันเสียง) บริเวณแนวเขตที่ดินเพื่อกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อนทำการรื้อถอน หลังจากนั้นจะทำการปักผังและสร้างสำนักงานสนามชั่วคราวก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ (1) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมภายในพื้นที่โครงการจะเท่ากับ 0.00217 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 24 – 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	(1) ฉีดพรมน้ำระหว่างการรื้อถอน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น (2) จัดเตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอขณะทำการรื้อถอน เพื่อใช้สำหรับฉีดพรมเศษวัสดุรื้อถอนเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง (3) จัดให้มีคนงานก่อสร้างเก็บกวาดทำความสะอาดภายในโครงการเป็นประจำทุกวัน รวมทั้งบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการทุกวันตลอดระยะเวลาการรื้อถอน (4) ปิดคลุมเศษวัสดุรื้อถอนที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการให้มีมิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น (5) กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุรื้อถอนทุกคันจะต้องปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มีมิดชิด ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเศษวัสดุรื้อถอน	บริเวณที่ตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงดังรูปที่ 7 - บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือของโครงการ (ติดกับหมู่บ้าน บางกอก บลูเลอวาร์ด รมอินทรา กม.2) รูปที่ 7 พารามิเตอร์ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) วิธีการตรวจวัด - เก็บตัวอย่างฝุ่นละอองโดยวิธี High-



รับรองจำนวน 7/137 หน้า
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักนิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

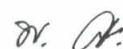
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เท่ากับ 0.0790, 0.0910 และ 0.0760 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.08117, 0.09317 และ 0.07817 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้หิมะเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (2) ความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ที่เกิดขึ้นจากการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมภายในพื้นที่โครงการจะเท่ากับ 0.00076 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อรวมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 24 - 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เท่ากับ 0.0500, 0.0600 และ 0.0540 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร จึงเท่ากับ 0.05076, 0.06076 และ 0.05476 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศ		Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric - ตรวจวัดด้วยวิธีและ/วิเคราะห์ผลด้วยเครื่องมือตามมาตรฐาน Standard Method ความถี่ในการตรวจวัด - ตรวจวัดทุก 1 เดือน (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาการรื้อถอน ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

รับรองจำนวน8/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี



(พลีฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก



เมษายน 2564 ลงชื่อ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดให้มีค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ยสูงสุด 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากสิ่งปลูกสร้างเดิมที่ทำการรื้อถอนเป็นอาคารพักนันทนาการชั้นนายร้อย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 4 อาคาร (อาคารกึ่งปูนกึ่งไม้ จำนวน 3 อาคาร และอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 อาคาร) และอาคารเล้าไก่ จำนวน 2 หลัง ซึ่งมีลักษณะทรุดโทรมเสื่อมสภาพตามกาลเวลา จึงจำเป็นต้องทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมออกทั้งหมดเพื่อก่อสร้างอาคารโครงการทดแทน โดยโครงการกำหนดให้ดำเนินการรื้อถอนและเก็บขนเศษวัสดุ ก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นด้านฝุ่นละอองอยู่ในระดับต่ำ		
1.2 ระดับเสียง	จากการคำนวณระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการรื้อถอนโครงการและผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการต่ออาคารเฟลตทหาร ความสูง 4 ชั้นบริเวณด้านทิศตะวันออกที่อยู่ใกล้กับอาคารที่จะทำการรื้อถอนภายหลังการติดตั้ง	(1) กำหนดช่วงเวลาทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการรื้อถอนใด ๆ (2) ตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณแนวเขตที่ดิน	บริเวณที่ตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงดังรูปที่ 7 - บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

รับรองจำนวน9/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. Dr.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ดอยเผ่าแชนท์ ดอล์ฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กำแพงกันเสียงทำให้ระดับเสียงที่ได้รับอยู่ในช่วง 50.4-62.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่ามีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกกิจกรรม	ซึ่งมีลักษณะเป็นรั้วเมทัลชีทกรุแผ่นดูดซับเสียงที่มีความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) 40 เดซิเบล (เอ) หรือเทียบเท่า ความสูง 7 เมตรบริเวณด้านทิศเหนือ และรั้วเมทัลชีทที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.79 มิลลิเมตรที่มีความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) 25 เดซิเบล (เอ) หรือเทียบเท่า ความสูง 6 เมตรบริเวณด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง	ด้านทิศเหนือของโครงการ (ติดกับหมู่บ้านบางกอก บลูเอวาร์ดรามอินทรา กม.2) รูปที่ 7 พารามิเตอร์ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) วิธีการตรวจวัด - เครื่องมือวัดเสียง (Integrated Sound Level Meter) - ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ระดับเสียงรบกวน

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ

รับรองจำนวน10/137.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			ความถี่ในการตรวจวัด ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานรากและ รายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้น ตรวจวัดทุก 1 (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
1.3 ความสั่นสะเทือน	จากการประเมินค่าระดับความสั่นสะเทือนต่ออาคาร แฟลตทหาร ความสูง 4 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของ โครงการ มีระยะห่างจากอาคารที่จะทำการรื้อถอน ประมาณ 23 เมตร คาดว่าจะได้รับความสั่นสะเทือนจาก การรื้อถอนอาคารประมาณ 0.026 นิ้ว/วินาที (0.671 มิลลิเมตร/วินาที) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบต่อคน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง ตามเกณฑ์ที่ได้เสนอโดย Whiffin และ Leonard (1971) พบว่าระดับความสั่นสะเทือนจากการเจาะ เสาเข็มจะทำให้คนรู้สึกได้ถึงความสั่นสะเทือน หรือเป็น ระดับที่สูงขึ้นของความสั่นสะเทือนจะส่งผลต่อการทำลาย	(1) ก่อนรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิม หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนัก ยุทธโยธาทหาร) และผู้รับเหมาที่ทำการรื้อถอน จะต้องแจ้ง รายละเอียดการรื้อถอนให้ผู้พักอาศัยภายในอาคารแฟลต ทหาร พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ทราบ (2) มีมาตรการควบคุมตลอดระยะเวลาดำเนินการ หรือ ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดความสั่นสะเทือนขณะดำเนินการรื้อ ถอน (3) ต้องมีหัวหน้าผู้รับเหมาควบคุมงานรื้อถอนสิ่งปลูก สร้างเดิมทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันความเสียหายแก่อาคาร	บริเวณที่ตรวจสอบ ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศ เหนือ แสดงดังรูปที่ 7 พารามิเตอร์ ความเร็วอนุภาคความสั่นสะเทือน วิธีการตรวจวัด ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พลีฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน11/137.....หน้า

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

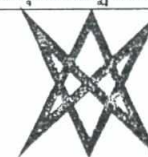
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	หรือสร้างความเสียหายต่อโบราณสถาน แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่าไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ ทั้งนี้ หากนำผลการคำนวณดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า อาคารפלדתהר ความสูง 4 ชั้น ด้านทิศตะวันออกของโครงการเข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ชั้นบนสุดของอาคารข้างเคียง (ทุกความถี่) ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ดังนั้นค่าความสั่นสะเทือนจากการรื้อถอนสูงสุด เท่ากับ 0.671 มิลลิเมตร/วินาที (0.026 นิ้ว/วินาที) จึงมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้	ข้างเคียง	2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ความถี่ในการตรวจวัด ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาการรื้อถอน ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคมขนส่ง	โครงการมีแผนจะก่อสร้างเริ่มก่อสร้างประมาณกลางปี พ.ศ. 2564 โดยภาพรวมคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน แต่กิจกรรมการรื้อถอนอาคารจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นทำการเก็บรายละเอียดงาน และการเก็บขนเศษวัสดุจากการรื้อถอน	(1) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลให้ความสะดวกและคอยให้สัญญาณการเข้าออกของรถบรรทุกของโครงการช่วงการรื้อถอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณทางเข้า-ออก ช่วงที่มีการขนเศษวัสดุก่อสร้างออกนอกโครงการ (2) กำชับให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจร	-

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันท์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ

รับรองจำนวน12/137.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ออกจากพื้นที่โครงการ เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษหิน ประกอบกับโครงการได้เลือกใช้รถแบคโฮ ดัดตัวหัวเจาะ คอนกรีตเพื่อสกัดพื้น/ผนังคอนกรีต ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในช่วงแรกของการรื้อถอนซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น จึงคาดว่าจะการดำเนินการของโครงการไม่ส่งผลให้ปริมาณจราจรบนถนนโครงข่ายรอบพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไปจากก่อนมีโครงการแต่อย่างใด	อย่างเคร่งครัด และกำชับให้ระมัดระวังเป็นพิเศษช่วงผ่านถนนสาธารณะประโยชน์ที่ชุมชนใช้เป็นทางสัญจร (3) กรณีมีดินโคลนหรือเศษวัสดุตกหล่นบนพื้นผิวจราจรในโครงการ ต้องรีบให้พนักงานเก็บหรือทำความสะอาดทันที	
2.2 การจัดการเศษวัสดุจากการรื้อถอนอาคารเดิม	ก่อนดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างเดิมอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ อาคารพักนายทหารชั้นนายร้อย ขนาดความสูง 2 ชั้น (มีลักษณะเป็นกิ่งปูนกิ่งไม้) จำนวน 4 อาคาร และเล้าไก่ จำนวน 2 หลัง ซึ่งเป็นสิ่งปลูกสร้างราชพัสดุเพื่อปลูกสร้างอาคารโครงการทดแทนตามที่ได้รับงบประมาณ โดยโครงการจะจัดทำทะเบียนบัญชีวัสดุที่รื้อถอน แยกเป็นวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ และวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้	(1) จัดให้มีสถานที่กองวัสดุจากการรื้อถอน เช่น เศษคอนกรีต เศษเหล็ก และเศษกระเบื้องหลังคา เป็นต้น ไว้ภายในพื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทเศษวัสดุเพื่ออำนวยความสะดวกเก็บขนย้าย เพื่อนำวัสดุที่ได้จากการรื้อถอนไปใช้ประโยชน์ทางราชการต่อไป (2) กำหนดให้ไม่ทิ้งเศษวัสดุจากการรื้อถอนทิ้งลงแหล่งน้ำ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ	ดัชนีติดตามตรวจสอบ บันทึกและรายงานปริมาณมูลฝอย วัสดุก่อสร้างพร้อมทั้งแสดงหลักฐานการขนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช โดยตรวจเช็คจากใบเสร็จรับเงินที่ได้รับจากศูนย์กำจัดวัสดุจากการก่อสร้างอ่อนนุช ผู้ตรวจสอบ วิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี



(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

รับรองจำนวน13/137.....หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			ความถี่ของการตรวจสอบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง การรายงานผล (1) บันทึกและรายงานปริมาณเศษวัสดุจากการรื้อถอนที่จะขนส่งไปกำจัดที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช (2) สำเนาบันทึกการตรวจสอบแนบในภาคผนวกรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมช่วงรื้อถอน (3) เสนอต่อสำนักงานเขตบางเขนทุก 6 เดือน
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต 3.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการมีแผนจะก่อสร้างเริ่มก่อสร้างประมาณกลางปี พ.ศ. 2564 โดยภาพรวมคาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน แต่กิจกรรมการรื้อถอนอาคารจะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 2 สัปดาห์แรก หลังจากนั้นทำการเก็บรายละเอียดงาน และการเก็บขนเศษวัสดุจากการรื้อถอน	(1) ในสัญญาว่าจ้างระหว่างหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ (กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) และบริษัทรับเหมารื้อถอนอาคารจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการโดยต้องมี	บริเวณที่ตรวจสอบ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - อุปกรณ์ส่วนบุคคล - เครื่องมือและเครื่องจักรอุปกรณ์

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพอากาศ



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน 14/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ออกจากพื้นที่โครงการ เช่น เศษอิฐ เศษปูน เศษหิน ประกอบกับโครงการได้เลือกใช้รถแบคโฮ ดัดตัวหัวเจาะ คอนกรีตเพื่อสกัดพื้น/ผนังคอนกรีต ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในช่วงแรกของการรื้อถอนซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เท่านั้น	รายละเอียดเกี่ยวกับ 1) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 3) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน วิชาชีพ (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่ และคนงานก่อสร้าง รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหาร และจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (3) กำชับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด (4) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอแก่จำนวน ผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวกทรงเท้านิรภัย แว่นตา กันเศษวัสดุ (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่	พารามิเตอร์ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข - ตรวจสอบสภาพสมรรถนะเหมาะสมกับการทำงาน ของอุปกรณ์ส่วนบุคคล และมีจำนวนเพียงพอแก่ผู้ปฏิบัติงาน - สภาพสมรรถนะของเครื่องมือและเครื่องจักรอุปกรณ์ วิธีการตรวจวัด - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่

รับรองจำนวน15/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองจเรการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลบัสเซลแทนท์ คลฟ เทคโนโลยี จำกัด (CCT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เหมาะสมกับชนิดของงาน อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู/ครอบหู เป็นต้น (5) จัดทำป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น โดยขนาดของป้ายเตือนนั้นต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	ความถี่ในการตรวจวัด - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาที่รื้อถอน - ก่อนและหลังการใช้งานอุปกรณ์ส่วนบุคคลและเครื่องมือและเครื่องจักร อุปกรณ์ ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาที่รื้อถอน ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
3.2 สุขภาพ	แรงงานต่างถิ่นอาจจะเป็นพาหะนำโรคต่างถิ่น อาจก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อได้ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคไข้หวัดนก โรคตาแดง โรคชิคุนกุนยา และไข้เลือดออก เป็นต้น รวมถึงโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) ซึ่งอาจทำให้มีการป่วยด้วยโรคติดต่อเพิ่มขึ้นได้	(1) กำหนดให้ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนเริ่มปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด (2) กรณีมีการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) โครงการจะปฏิบัติตามการประกาศห้ามเคลื่อนย้ายแรงงานต่างชาติ ตลอดจนมีการคัดกรองบุคคลเข้า – ออก ในพื้นที่อย่างเคร่งครัด (3) กรณีมีวัคซีนป้องกันโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งมีการ	

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

ดร. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน 16/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		แพร่ระบาดอยู่ในขณะนั้น โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการฉีดให้กับคนงานที่มีความเสี่ยง (4) ประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการรื้อถอน โดยการติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ หรือรูปแบบอื่นที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียงที่อยู่ใกล้เคียงทราบโดยทั่วกัน (5) กรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหอย่างเร่งด่วน (6) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้วย	

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT), 2564

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน17/137.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวชนิษฐา ทักขิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. มาตรการทั่วไป	-	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร อย่างเคร่งครัด (2) ติดป้ายในบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้าง หรือสามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 1x1.2 เมตร โดยต้องแสดงข้อความดังต่อไปนี้ 1) ชื่อโครงการ ชื่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) ประเภท ขนาดของโครงการ บริษัทผู้รับเหมา ก่อสร้างระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ใช้ในการก่อสร้าง ชื่อผู้รับผิดชอบในการควบคุมการก่อสร้าง พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ และ	-

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ส ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ส ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขตบางเขน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้เคียง/ที่สัญจรผ่านไปมาสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ 2) คัดตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร และผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวของโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน (3) กำหนดช่วงเวลาดำเนินการก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) และเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือน เช่น การเก็บอุปกรณ์ การทำความสะอาด เป็นต้น ยกเว้นการเทปูนฐานราก ต้องแจ้งให้สำนักงานเขตบางเขนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะ	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด รับรองจำนวน19/137.....หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

ดร. อ.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงโงะการกองทัพอไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

นางสาวชนิษฐา ทักขิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ไม่มีการก่อสร้างใด ๆ (4) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2.1 ลักษณะภูมิประเทศ	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็น สนามหญ้า สระบัว บ่อน้ำขนาดเล็ก อาคารพักนันทนาการชั้นนายร้อย ขนาดความสูง 2 ชั้น (มีลักษณะเป็นกิ่งปูนกิ่งไม้) จำนวน 4 อาคาร และอาคารเล้าไก่ จำนวน 2 หลัง ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวมีค่าระดับใกล้เคียงกับถนนพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย โดยในช่วงก่อสร้างโครงการจะปรับถมพื้นที่ให้เหมาะสมต่อการก่อสร้างมีค่าระดับประมาณ +0.00 เมตร ซึ่งยังคงมีระดับความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่โดยรอบโครงการ เมื่อเปรียบเทียบสภาพพื้นที่โครงการภายหลังการ	(1) จัดทำรั้วที่รอบแนวเขตที่ดินของโครงการ ความสูง 7 เมตรบริเวณด้านทิศเหนือ และความสูง 6 เมตรบริเวณด้านทิศใต้ ตะวันออก และทิศตะวันตก โดยใช้ร่วมกับแนวกำแพงกันเสียง เพื่อกันขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วนและปิดกั้นตามแนวเขตที่ดินต่อที่สาธารณะหรือที่ดินต่างเจ้าของหรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง (2) ดำเนินการปรับสภาพพื้นที่รวมถึงก่อสร้างโครงการเฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (3) กำหนดพื้นที่กองเศษวัสดุ เช่น เศษกิ่งไม้	-

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาการกองทัพบก



รับรองจำนวน 20/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ปรับถมกับพื้นที่โดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารพักสวัสดิการทหาร) พบว่ามีความลาดชันไม่แตกต่างกันกับสภาพพื้นที่ข้างเคียงโดยรอบซึ่งเป็นเขตพื้นที่ทหาร (ศูนย์รักษาความปลอดภัยและอาคารพลตทหาร) ดังนั้นจึงคาดว่าจะการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ	ต้นไม้ และวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น เฉพาะภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น (4) คูแลพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	
2.2 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน จากการรวบรวมข้อมูลชุดดินจากกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2557 มาตราส่วน 1 : 14,000 และการจำแนกชุดดิน พบว่าในระยะ 1 กิโลเมตรโดยรอบที่ตั้งโครงการมีชุดดินจำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดดินละเซิงเทรา (คิดเป็นร้อยละ 96.85 ของพื้นที่ศึกษา) และชุดดินบางเขน (คิดเป็นร้อยละ 3.15 ของพื้นที่ศึกษา) สำหรับพื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่บนชุดดินละเซิงเทรา อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการเลือกใช้เสาเข็มแบบเจาะ จึงมีการผิวน้ำที่ผสมกับเบนโทไนท์ลงไปในช่วงขั้นตอนการทำเสาเข็ม เพื่อรักษาสภาพหลุมเจาะไม่ให้ทรุดตัวหรือเกิดการพังทลายของดินลงไป	(1) ในการวางแผนทำเสาเข็มในแนวด้านข้างพื้นที่ข้างเคียง ไม่ควรระดมทำพร้อมกันตลอดทั้งแนว (2) ต้องบดอัดปรับดินภายในพื้นที่โครงการให้แน่น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (3) หลีกเลี่ยงการปรับถมพื้นที่ในช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (4) จัดทำรั้วที่บริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (5) คูแลแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการในปัจจุบันให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ในกรณีชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมรั้วดังกล่าวให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์	บริเวณที่ตรวจสอบ - อาคาร/ที่ดินข้างเคียง - แนวรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง พารามิเตอร์ - การชะล้างพังทลายของดิน - ความแข็งแรง/ ไม่ชำรุด วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 21/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองการทหารกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ในหลุมเจาะ เนื่องจากขนาดหลุมเจาะมีขนาดใหญ่ และลึก โดยปริมาณเบนโทไนท์ที่ใช้ขึ้นอยู่กับขนาด หัวเจาะและความลึกของเสาเข็ม (2) ผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ ช่วงก่อสร้างจึงมีเพียงการปรับถมพื้นที่เพื่อให้เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการก่อสร้างอาคาร โครงการและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เท่านั้น ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการเลือกใช้ระบบป้องกันดินพังแบบ Sheet Pile สำหรับการก่อสร้างงานฐานรากและระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ซึ่งภายหลังการติดตั้งโครงสร้างระบบกำแพงกันดินแบบ Sheet Pile พร้อมค้ำยันแล้วเสร็จ ต้องมีการตรวจสอบโครงสร้างกำแพงกันดินอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะดำเนินการปรับถมพื้นที่ งานเสาเข็ม งานฐานราก และระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่อยู่ใต้ดิน เช่น งานฐานราก ถังเก็บน้ำใต้ดิน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณดิน	(6) ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. 2543 ตามหมวด 2 การขุดดิน มาตรา 17 ผู้ใดประสงค์จะทำการขุดดินโดยมีความลึกจากระดับพื้นดินเกินสามเมตรหรือมีพื้นที่ปากบ่อดินเกินหนึ่งหมื่นตารางเมตร หรือมีความลึกหรือพื้นที่ตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นประกาศกำหนด ให้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามแบบที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด (7) กำหนดให้ผสมเบนโทไนท์เพื่อใช้ในการเจาะให้พอดีกับปริมาณงานเจาะเสาเข็ม โดยพิจารณาสัดส่วนการพองตัวของเบนโทไนท์ประกอบ เพื่อลดปริมาณเบนโทไนท์ที่เหลือใช้และต้องนำไปกำจัดต่อไป (8) นำเบนโทไนท์กลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ในระหว่างการเจาะเสาเข็ม เพื่อใช้เบนโทไนท์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดปริมาณเบนโทไนท์ที่ต้องนำไปกำจัด (9) โครงการจะนำโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือไปใช้ถมที่ของพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านทิศเหนือ โดยจะมีการแจ้งรายละเอียด Material Safety Data Sheet: MSDS ของเบนโทไนท์ให้ทางศูนย์รักษา	ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 22/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	จุดทั้งหมดประมาณ 31,843.50 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณดินถมประมาณ 5,120.44 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นคงเหลือดินจุดประมาณ 26,723.06 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งดินส่วนที่เหลือจะนำไปปรับระดับพื้นที่ของศูนย์รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านทิศเหนือ โดยโครงการมิได้มีการขนออกนอกพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบต่อการชะล้างพังทลายของดินจึงอยู่ในระดับต่ำ	ความปลอดภัยทราบล่วงหน้า	
2.3 คุณภาพอากาศ	ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 24-27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.089700, 0.101700 และ 0.086700 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.054071, 0.064071 และ 0.058071 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	(1) จัดให้มีผ้าใบ (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมรอบตัวอาคารทั้ง 4 ด้าน ตลอดความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ (2) ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่นวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ยกเว้นช่วงที่มีฝนตก (3) จัดให้มีสถานที่เพื่อใช้สำหรับล้างล้อรถพร้อมอุปกรณ์ที่ใช้ฉีดที่มีความดันสูง เพื่อล้างล้อรถหรือตัวถังรถหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมเพื่อทำความสะอาดก่อนออกจากสถานที่ก่อสร้าง	บริเวณที่ตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงดังรูปที่ 7 - บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือของโครงการ (ติดกับหมู่บ้านบางกอก บลูเลอวาร์ด รามอินทรา กม.2) รูปที่ 7 พารามิเตอร์ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 23/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ กลฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ไว้ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 3.818037, 4.428037 และ 4.138037 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าเท่ากับ 0.014041, 0.052891 และ 0.071991 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน 5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าเท่ากับ 0.001908, 0.002608 และ 0.002608 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน 6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) มีค่าเท่ากับ 3.810000, 4.420000 และ 4.130000 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้น จากการประเมิน พบว่าค่าความเข้มข้นรวมของมลสารด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง มีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปทุก	(4) ให้ใช้ยางแอสฟัลต์หรือคอนกรีตปูบริเวณทางเข้า-ออก (5) จัดให้มีพนักงานคอยเก็บกวาด ล้างทำความสะอาดบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง (6) ห้ามมิให้ผู้ใดล้างรถยนต์หรืออุปกรณ์การก่อสร้างบนถนนหรือในที่สาธารณะและทำให้ถนนหรือที่สาธารณะสกปรก (7) ห้ามเผาขยะหรือเศษวัสดุภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงานโดยเด็ดขาด (8) จัดให้มีผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างหรือเศษวัสดุก่อสร้างให้มีมิดชิด และยึดให้แข็งแรง (9) โครงการจะทำการติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศจากกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากพบว่าค่า PM 2.5 ในบริเวณพื้นที่โครงการเกินค่ามาตรฐาน โครงการจะหยุดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดเล็กทันที ได้แก่ งานที่ใช้เครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซล งานขนย้ายเศษวัสดุหรือขนออกจากพื้นที่โครงการ การทุบตัด เจาะ สกัด ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และกรณีที่	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) วิธีการตรวจวัด - เก็บตัวอย่างฝุ่นละอองโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric - ตรวจวัดด้วยวิธีและ/วิเคราะห์ผลด้วยเครื่องมือตามมาตรฐาน Standard Method ความถี่ในการตรวจวัด - ภายในพื้นที่โครงการ ตรวจวัดทุกวัน ตลอดช่วงการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือของโครงการ ตรวจวัดทุก

เลขาน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโธชาทหาร

กองโเลชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เลขาน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักนิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	พารามิเตอร์ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ	หน่วยงานของรัฐขอความร่วมมือในการหยุดการรื้อถอน/ ก่อสร้าง หรือขอความร่วมมือใด ๆ โครงการจะปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	1 เดือน (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
2.4 ระดับเสียง	(1) การประเมินผลกระทบระดับเสียง โดยทั่วไปจากการคำนวณระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการและผลการตรวจวัดภายในพื้นที่โครงการต่อพื้นที่ข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกภายหลังการติดตั้งกำแพงกันเสียงทำให้ระดับเสียงที่ได้รับอยู่ในช่วง 61.5-63.6 เดซิเบล (เอ) ช่วง 50.3-61.9 เดซิเบล (เอ) และช่วง 50.2-61.6 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปในบรรยากาศที่กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า มีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกกิจกรรม	(1) ตั้งกำแพงกันเสียงชั่วคราวบริเวณแนวเขตที่ดิน ซึ่งมีลักษณะเป็นรั้วมีหลังคาทึบแผ่นดูดซับเสียงที่มีความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) 40 เดซิเบล (เอ) หรือเทียบเท่า ความสูง 7 เมตรบริเวณด้านทิศเหนือ และรั้วมีหลังคาทึบที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.79 มิลลิเมตร ที่มี ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission Loss) 25 เดซิเบล (เอ) หรือเทียบเท่า ความสูง 6 เมตรบริเวณด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างต่อพื้นที่ข้างเคียง (2) ติดตั้งกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนที่ได้มีลักษณะเป็นเมทัลชีทกรุแผ่นดูดซับเสียง ที่มี ความสามารถลดระดับเสียงที่ทะลุผ่าน (Transmission	บริเวณที่ตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงดังรูปที่ 7 - บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือของโครงการ (ติดกับหมู่บ้านบางกอก บลูเอวอร์ด รามอินทรา กม.2) รูปที่ 7 พารามิเตอร์ - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงรบกวน - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไคล์ที่ 90 (L90)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 25/137...หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพอากาศ

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) ประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวน จากการคำนวณหาค่าระดับการรบกวนจากการก่อสร้างโครงการภายหลังจากการกำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงกันเสียงที่จะดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น พบว่าค่าระดับการรบกวนในช่วงก่อสร้างตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 10 ไปยังแหล่งรับเสียงโดยรอบ โครงการด้านทิศเหนือมีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง 0.0-5.9 เดซิเบล (เอ) ด้านทิศใต้มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในช่วง 0.0-0.9 เดซิเบล (เอ) และด้านทิศตะวันออกมีค่าระดับการรบกวนเท่ากับ 0.0 เดซิเบล (เอ) ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) ทั้งหมด ดังนั้นจึงไม่จัดเป็นเสียงรบกวนตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) โดยพบว่ากิจกรรมการเก็บงานและตกแต่งมีค่าระดับเสียงรบกวนสูงสุด เท่ากับ 9.8 เดซิเบล (เอ)	Loss) 40 เดซิเบล (เอ) หรือเทียบเท่า ความสูง 3 เมตร บริเวณด้านทิศเหนือ และกำแพงกันเสียงแบบเคลื่อนที่ได้มีลักษณะเป็นเมทัลชีทที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 0.79 มิลลิเมตร ความสูง 3 เมตร บริเวณด้านทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างบนอาคารต่อพื้นที่ข้างเคียง (3) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนน้อยที่สุด (4) กำหนดแผนงาน วิธีการก่อสร้างให้เหมาะสม เครื่องจักรที่มีเสียงดัง ควรซ่อมแซม และบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ และไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน (5) ควรเลือกใช้วัสดุที่ประกอบสำเร็จ เพื่อลดกิจกรรมการตัด เเจาะ เจีย หรือไส ที่ทำให้เกิดเสียงดังรบกวน (6) จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัดการเจาะ การเจีย การไส และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้นควรติดตั้งแผ่นกันเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน	วิธีการตรวจวัด - เครื่องมือวัดเสียง (Integrated Sound Level Meter) - ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน ความถี่ในการตรวจวัด ทุกวันตลอดช่วงการทำการฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr.

(พิสิฐ อินทร์จันท์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพอากาศ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 26/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(7) อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ควรดับเครื่องหรือเบาคู่มือลงระหว่างการพัก (8) ควบคุม กำกับ และดูแลให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปคือ ให้มีระดับเสียงสูงสุดไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) (9) กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน กรุงเทพมหานคร อย่างเคร่งครัด (10) กำชับให้ผู้รับเหมาต้องหยุดการทำงานและกิจกรรมการก่อสร้างทุกชนิดในวันอาทิตย์ของแต่ละสัปดาห์และวันหยุดนักขัตฤกษ์ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ข้างเคียง (11) กำกับดูแลการก่อสร้างของผู้รับเหมาอย่างเข้มงวดเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงในด้านเสียงดัง	

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 27/137...หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.5 ความสั่นสะเทือน	บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างของโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอาคารที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการทั้ง 4 ทิศ ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตทหาร โดยค่าความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างต่อฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารข้างเคียงด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก เท่ากับ 1.942, 0.475 และ 0.244 มิลลิเมตร/วินาที ตามลำดับ (0.076, 0.010 และ 0.019 นิ้ว/วินาที ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่าอาคารพลตทหาร อาคารแสงสนิท อาคารรักษาพยาบาล เข้าข่ายเป็นอาคารประเภทที่ 2 กำหนดให้มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดจากการทำฐานรากหรือชั้นล่างของอาคารไม่เกิน 5 มิลลิเมตร/วินาที ส่วนด้านทิศตะวันตกติดกับถนน และสระน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ถัดไปเป็นศูนย์พัฒนากีฬากองทัพบก รมอินทรา (สนามกอล์ฟ) ซึ่งการดำเนินโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ดังกล่าวแต่อย่างใด	(1) ก่อนที่จะเจาะเสาเข็มและก่อสร้างฐานรากอาคารให้ผู้รับเหมาจัดเจ้าหน้าที่เข้าไปแจ้งแก่ผู้ที่อาศัยอยู่ติดกับพื้นที่โครงการ โดยรอบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 เดือน โดยให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมการก่อสร้างเพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง (2) ถ่ายภาพสภาพรั้ว กำแพง บ้าน และ/หรืออาคารที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นหลักฐานก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการ กรณีเจ้าของอาคารหรือบ้านพักใกล้เคียงไม่ยินยอมให้เข้าไปถ่ายภาพให้เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับเหมาบันทึกวัน เวลา และชื่อเจ้าหน้าที่ซึ่งขออนุญาตเข้าไปถ่ายภาพ และให้มีพยานยืนยันพร้อมทั้งให้รีบแจ้งให้เจ้าของโครงการทราบด้วย (3) วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (4) เลือกใช้เสาเข็มเจาะและวางแผนดำเนินการก่อสร้างฐานรากในแนวด้านข้างพื้นที่ข้างเคียงโดยไม่ระดมทำพร้อมกันตลอดทั้งแนว (5) จัดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร	บริเวณที่ตรวจสอบ ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงดังรูปที่ 7 พารามิเตอร์ ความเร็วอนุภาคความสั่นสะเทือน วิธีการตรวจวัด ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร ความถี่ในการตรวจวัด ทุกวัน ตลอดช่วงการทำฐานรากและรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 28/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

ดร. ป.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับอาคารข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ	(6) กำหนดช่วงเวลาทำงานก่อสร้างในวันจันทร์-วันเสาร์ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่จำเป็นต้องดำเนินการต่อเนื่องและเกินช่วงเวลา (เป็นครั้งคราว) เช่น การเทปูน เป็นต้น ต้องแจ้งให้สำนักงานเขตบางเขนทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่เกินเวลา 20.00 น. สำหรับวันอาทิตย์และวันหยุดนักขัตฤกษ์จะไม่มีการก่อสร้างใด ๆ	
3. ทรัพยากรชีวภาพ	(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก พื้นที่โครงการถนนรามอินทราแขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ภายใต้สังกัดกองบัญชาการกองทัพอากาศ เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณรอบโครงการเป็นย่านชุมชนเมืองที่มีระบบสาธารณสุข ปลอดภัย สาธารณูปการอย่างครบครัน ส่วนใหญ่ประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์กรรม โรงแรม สถานประกอบการ และหมู่บ้านจัดสรร รวมถึงเขตพื้นที่ทหาร จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควมค่าต่อการอนุรักษ์	ไม่กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกและชีวภาพในน้ำ เช่น การรุกรานพื้นที่บุคคลอื่น ๆ การทิ้งเศษขยะมูลฝอย/วัสดุ ก่อสร้าง เป็นต้น ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	-



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 29/137หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาการกองทัพอากาศ

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักนิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ คอฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด (2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตร พบ คลองสาธารณะประโยชน์ จำนวน 2 สาย คือ คลองหลุมไผ่และคลองสามขา โดยคลองสาธารณะประโยชน์ ดังกล่าวมีลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและรองรับน้ำทั้งจากชุมชนเท่านั้น น้ำมีสีคล้ำขุ่นและมีสภาพเน่าเสีย จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่สำคัญ รวมถึงไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่อย่างใด นอกจากนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย เพื่อรวบรวมเข้าสู่สระน้ำ/ บึงรับน้ำขนาดใหญ่ที่อยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรามอินทรา และ/ถนนลาดปลาเค้าด้วยเครื่องสูบน้ำต่อไป ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด		



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 30/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาหารการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวกนิษฐา ทักนิณ

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 4.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้น้ำ	(1) น้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง น้ำใช้ภายในพื้นที่ก่อสร้างสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคณงานก่อสร้างและน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง รวมทั้งหมดประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการจะขอรับบริการน้ำประปาจากการประปานครหลวง สาขาบางเขน ซึ่งมีศักยภาพสามารถให้บริการได้อย่างเพียงพอ (2) น้ำใช้บริเวณบ้านพักคณงาน การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของคณงานก่อสร้าง ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภคส่วนใหญ่ใช้น้ำจากการประปานครหลวง น้ำในเขตพื้นที่ ส่วนน้ำใช้เพื่อการบริโภคจะซื้อน้ำดื่มจากบริษัทเอกชนเป็นหลัก ประกอบกับการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณค่อนข้างน้อย จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้้ของชุมชนในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองภายในพื้นที่ก่อสร้างและภายในพื้นที่บ้านพักคณงานให้เพียงพอ (2) กำหนดให้มีการปั้มน้ำสำรองนอกช่วงเวลาที่มีการใช้น้ำสูงสุด (ช่วงเช้าเวลา 7.00-9.00 น. และช่วงเย็นเวลา 17.00-19.00 น.) (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบชำรุดเสียหายให้ทำการซ่อมแซมทันที (4) ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองและแนวท่อน้ำประปาเป็นประจำ หากพบการชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	บริเวณที่ตรวจสอบ แนวเส้นท่อและถังเก็บน้ำสำรอง พารามิเตอร์ จุดรั่วซึม วิธีการตรวจวัด สำรวจและจดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 31/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) การบำบัดน้ำเสีย	(1) ปริมาณน้ำเสียบริเวณภายในพื้นที่ก่อสร้าง คาดว่าจะมีปริมาณ น้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป (2) ปริมาณน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 64 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดที่ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงานต่อไป	(1) จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิง สักส่วนเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ภายในพื้นที่ก่อสร้างและภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน (2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานก่อสร้าง เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย/ สาธารณะ (3) สูบตะกอนในบ่อเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันทีเมื่อบ่อเกรอะเต็ม (4) จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่บ้านพักคนงานให้สะอาดอยู่เสมอ และตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำจากห้องส้วมตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	บริเวณที่ตรวจสอบ บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พารามิเตอร์ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สาร ที่ ละ ลาย ได้ ที่ ้ง ห ม ด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) วิธีการตรวจวัด ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานตามดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ ความถี่ในการตรวจวัด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

32/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี *Dr. A*

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ



(นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอบซ์ลแพทท์ คอฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(3) การระบายน้ำ	กรณีฝนตกโครงการจะควบคุมการระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำร่องระบายน้ำคันดินสูงประมาณ 0.50 เมตร บดอัดให้แน่นตลอดแนว เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำลงสู่พื้นที่ข้างเคียงและรองรับน้ำหลากลงสู่บ่อพัก เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านหน้าพื้นที่โครงการต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนในช่วงก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ	(1) ก่อสร้างร่องน้ำเป็นแนวเดียวกันกับท่อระบายน้ำถาวรรอบพื้นที่ก่อสร้าง กว้างประมาณ 0.50 เมตร เพื่อระบายน้ำลงสู่บ่อพักสำหรับตกตะกอนดินก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนด้านหน้าพื้นที่โครงการ (2) ขุดลอกตะกอนที่สะสมในบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการและบริเวณบ้านพักคนงาน (3) ห้ามมิให้ผู้ใดทิ้งเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างหรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุลงในราง/ร่องระบายน้ำ	บริเวณที่ตรวจสอบ บ่อพักน้ำ ท่อระบายน้ำ/รางระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง พารามิเตอร์ ปริมาณตะกอนดิน วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และขุดลอกตะกอน ความถี่ในการตรวจวัด เป็นประจำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน33/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

OS

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(4) การจัดการมูลฝอย	(1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คอนกรีต อิฐ เหล็ก กระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ขี้ขี้บอร์ค และ ไม้ (ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) ซึ่งคาดว่าจะมีประมาณ 28,240.80 ตัน ทั้งนี้การจัดการมูลฝอยจากการก่อสร้าง โครงการประเภทที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวลเบา ผนังปูน และเศษคอนกรีต ซึ่งมีปริมาณประมาณ 25,538.16 ตัน (ไม่รวมเศษเหล็กและเศษไม้) โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ซอยอ่อนนุช 86 ถนนอ่อนนุช เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยสามารถรองรับมูลฝอยจากการก่อสร้างได้วันละ 500 ตันโดยปฏิบัติตามเงื่อนไข สำหรับเศษกระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ขี้ขี้บอร์ค ซึ่งมีทั้งหมดประมาณ 931.95 ตัน โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมานำไปปรับถมพื้นที่ของศูนย์รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นที่ราชพัสดุ กระทรวงการคลังเป็นผู้ถือกรรมสิทธิ์ ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตทหารของกองบัญชาการ	มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง (1) กำหนดให้บริษัทเอกชนผู้รับจ้างขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง นำเศษผนังอิฐมวลเบา ผนังอิฐบล็อก ผนังอิฐมวลเบา ผนังปูน และเศษคอนกรีต ส่งเข้ากระบวนการแปรรูป (Recycling) ที่โรงกำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช เพื่อเข้ากระบวนการแปรรูปและนำกลับมาใช้ประโยชน์ต่อไป (2) กำหนดให้ผู้รับเหมานำเศษกระเบื้องเซรามิก กระเบื้องหลังคา ขี้ขี้บอร์ค จากการก่อสร้างไปปรับถมพื้นที่บริเวณด้านทิศเหนือของศูนย์รักษาความปลอดภัย มาตรการด้านการจัดการมูลฝอยจากโรงงานก่อสร้าง (1) จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อไปเก็บไป	บริเวณที่ตรวจสอบ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง พารามิเตอร์ - สภาพภาชนะและมูลฝอยการตกค้างบริเวณ ห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน - ความสะอาดถังรองรับมูลฝอย - เศษวัสดุก่อสร้าง วิธีการตรวจวัด - ตรวจสอบสภาพภาชนะรองรับมูลฝอยและมูลฝอยการตกค้างโดยเจ้าหน้าที่ หากพบภาชนะภาชนะรองรับมูลฝอยชำรุดต้องทำการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนภาชนะใหม่แทน - ทำความสะอาดทุกครั้งหลังการรถเก็บขน - จัดบันทึกข้อมูลชนิด ประเภท ปริมาณ หรือน้ำหนักของเศษวัสดุจากการก่อสร้าง สถานที่ส่งกำจัด และวิธีการกำจัดทุกครั้งที่มีการนำออกนอกพื้นที่

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
บริษัทรองจันทน์

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทรจันทร)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาการกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนินฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ คอฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กองทัพไทย (พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย) (2) มูลฝอยจากกิจกรรมของกองงาน เช่น กระดาษและถุงพลาสติก ทางผู้รับเหมา จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 10 ถัง แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย วางไว้ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณด้านหน้าโครงการ และในแต่ละวันจะมีรถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขนมาเก็บขนนำไปกำจัดต่อไป สำหรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 1,200 ลิตร/วัน (คิดจาก 3 ลิตร/คน/วัน x 400 คน) โครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดเตรียมถังขนาด 240 ลิตร จำนวน 18 ถัง ที่มีฝาปิดมิดชิด แบ่งเป็นถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอย รีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และมูลฝอยติดเชื้อไวภายในพื้นที่พักคนงานรวมบริเวณพื้นที่บ้านพักคนงาน เพื่อรอให้สำนักงานเขตบางเขน/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	มูลฝอยของสำนักงานเขตบางเขน เป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยนำไปกำจัดต่อไป (2) กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงภาชนะรองรับมูลฝอยที่ได้จัดเตรียมไว้โดยแยกเป็นถังราเอง รับมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอย รีไซเคิล และมูลฝอยอันตรายที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ (3) รวบรวมมูลฝอยหรือเศษวัสดุก่อสร้างเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ขยายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า	ก่อสร้าง รวมถึงวิธีการ - บันทึกหลักฐานการชำระค่าบริการกำจัดเศษวัสดุก่อสร้างของศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช หรือใบเสร็จรับเงินของผู้รับซื้อเศษวัสดุจากการก่อสร้างเสนอ ในรายงานมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความถี่ในการตรวจวัด ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน35/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

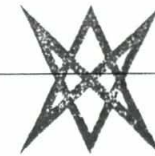
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ดังนั้น ในช่วงระยะเวลาการก่อสร้างโครงการ หากบริษัทรับเหมามีการควบคุมและจัดระบบด้านการ จัดการมูลฝอยที่ดีคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะอยู่ ในระดับต่ำ		
(5) การใช้ไฟฟ้า	ช่วงก่อสร้างโครงการขอใช้บริการไฟฟ้าชั่วคราว จากการไฟฟ้าฟานครหลวง เขตบางเขน ซึ่งปริมาณ การใช้ไฟฟ้าในช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณน้อยและมี ช่วงระยะเวลาในการใช้ไฟฟ้าจำกัด ที่มีระยะเวลาการ ก่อสร้างประมาณ 36 เดือน ดังนั้นคาดว่าผลกระทบต่อ การใช้ไฟฟ้าของชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ	(1) จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าดูแล และควบคุม การดำเนินการของระบบไฟฟ้าเพื่อป้องกันไฟฟ้า ลัดวงจร (2) เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐานและ ประหยัดพลังงานไฟฟ้า	บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า- พารามิเตอร์ สภาพความสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ วิธีการตรวจวัด สำรวจและจดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.36/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(6) การป้องกันอัคคีภัย	สำหรับกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการมีกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อมการตัดการเจียร รวมทั้งการทิ้งก้นบุหรี่ ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ อันก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อให้โครงการยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	(1) ควบคุมให้ผู้รับเหมาจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง และการระงับเหตุฉุกเฉิน แผนอพยพ เป็นต้น (2) จัดให้มีการเดินสายไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยผู้ชำนาญ เลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้รับมาตรฐานและการใช้งานทุกประเภท (3) จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงาน (4) กับสถานีดับเพลิงบางเขนให้มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนหนีไฟให้โครงการ (5) จัดให้มีถังดับเพลิงเคมีให้เพียงพอ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ (6) จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีเสียหายหรือใช้งานไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที (7) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่าง ๆ (8) หลังจากปฏิบัติงานเสร็จสิ้นในแต่ละวันควรตรวจสอบสภาพความเรียบร้อยของพื้นที่โครงการ	บริเวณที่ตรวจสอบ ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ พารามิเตอร์ - ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย - ซ้อมอพยพหนีไฟ วิธีการตรวจวัด - ตรวจสอบ/ปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยโดยเจ้าหน้าที่ - บันทึกการซ้อมอพยพหนีไฟโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด - ตรวจสอบ/ปรับปรุงระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัยทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ซ้อมอพยพหนีไฟปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

บริษัท คลบซัลเทนท์ คอลฟ เทคโนโลยี จำกัด

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 37/137...หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองจักษุการกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักยิม

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลบซัลเทนท์ คอลฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		และจัดเก็บอุปกรณ์ไว้ในบริเวณที่จัดเตรียมไว้ทุกครั้ง (9) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำในพื้นที่โครงการ 24 ชั่วโมง เพื่อดูแลรักษา ความปลอดภัยควบคุมดูแลในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็น การป้องกันและบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
4.2 การคมนาคมขนส่ง	การประเมินผลกระทบด้านการจราจรในช่วง ก่อสร้างของโครงการพิจารณาจากระดับการให้การ บริการของถนนโครงข่ายที่อยู่โดยรอบโครงการ การ จัดระดับการให้บริการบนช่วงถนนแต่ละระดับ ใช้ตามมาตรฐาน “Highway Capacity Manual 2010” ที่พิจารณาจากค่าระดับความหนาแน่นของจำนวนรถ ต่อช่องจราจร จากข้อมูลปริมาณจราจรที่สำรวจ เป็น ตัวแทนในการประเมินสภาพการจราจร ในช่วง ก่อสร้างของโครงการจะมีปริมาณจราจรในช่วงเช้า กลางวัน และกลางคืน ของ ถนนรามอินทราเพิ่มขึ้น 24, 16 และ 24 pcu./ชม. ตามลำดับ ถนนลาดปลาเค้า เพิ่มขึ้น 0, 8 และ 24 pcu./ชม. ตามลำดับ ส่วนซอย อื่นๆ ไม่มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการก่อสร้าง ผลการวิเคราะห์ระดับการให้บริการของถนน โครงข่าย พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่าง	(1) กำหนดให้ใช้ถนนรามอินทราซอย 2/1 และ/ ถนนลาดปลาเค้า 81 เป็นเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ ก่อสร้างโครงการ (2) จัดให้มีป้ายชื่อโครงการบริเวณทางการเข้า- ออกโครงการ ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนใน ระยะที่สามารถชะลอเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้ อย่างปลอดภัย (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอย อำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจาก โครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวก และปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนน สาธารณะประโยชน์ (4) กำชับเตือนให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัดและกำชับให้ขับขี่ด้วย ความระมัดระวังเป็นพิเศษโดยเจ้าหน้าที่ผ่านชุมชน	บริเวณที่ตรวจสอบ ถนนภายในศูนย์รักษาความปลอดภัย (บริเวณด้านหน้าโครงการ) พารามิเตอร์ สภาพถนน/ สิ่งกีดขวาง วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ/ปรับปรุงโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 38/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การก่อสร้างโครงการ ไม่ได้ลดระดับการให้บริการ (Level of Service; LOS) ของถนนรามอินทราและถนนลาดปลาเค้า ลดลงไปในวันทำงานและวันหยุดทุกช่วงเวลา ในส่วนของการประเมินผลกระทบด้านการจราจร ในช่วงก่อสร้างของโครงการที่บริเวณทางแยก ที่ปรึกษาได้จำลองสภาพการจราจรบริเวณทางแยก โดยใช้แบบจำลองระดับจุลภาค (Micro Traffic Simulation) จำลองสถานการณ์ ในช่วงเวลา 06.00-07.00 น. 12.00-13.00 น. และ 19.00-20.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้างเข้าออกโครงการ ฯ โดยช่วงเช้าเป็นการขนคนงานเข้า ช่วงกลางวันขนวัสดุ พบว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำให้ระดับการให้บริการที่ทางแยกทั้งหมดโดยรอบเปลี่ยนแปลงลดลงไปจากปัจจุบัน ทั้งวันทำงานและวันหยุด ยกเว้นทางแยก ถนนลาดปลาเค้า/ ซ.ลาดปลาเค้า 68/ ซ.ลาดปลาเค้า 81 ช่วงค่าที่ระดับการให้บริการลดลงจากระดับ B ก่อนก่อสร้าง ลงมาอยู่ในระดับ C ระหว่างการก่อสร้าง	(5) คูแฉกรขนส่ง การขนย้ายวัสดุต่าง ๆ อย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อจราจร และป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น (6) ควบคุมรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้บรรทุกน้ำหนักเกินเพราะอาจทำให้ถนนชำรุด (7) ห้ามมิให้มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงโมแรงด่วน คือ ภายในเวลา 06.00-09.00 น. และ 15.00-20.00 น. สำหรับรถบรรทุก 6 ล้อ ช่วงเวลา 06.00-10.00 น. และ 15.00-21.00 น. สำหรับรถบรรทุกตั้งแต่ 10 ล้อขึ้นไป (8) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยที่ต่อเนื่องกับทางเข้า-ออกโครงการ รวมทั้งบริเวณสถานที่ข้างเคียงให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยอยู่เสมอ (9) จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ขนส่งดินโดยใช้น้ำฉีดก่อนออกจากพื้นที่โครงการทุกครั้งเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากรถบรรทุก (10) จัดให้มีหมายเลขติดต่อภายในอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุ	โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงาเภาการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักยิม

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เกี่ยวกับการจราจร/การขนส่ง รถขนส่งวัสดุ รถปูน เป็นต้น เพื่อป้องกันการสะสมของรถภายในพื้นที่ โครงการและบริเวณถนนสาธารณะประ โยชน์พร้อม จัดทำรายงานการเกิดอุบัติเหตุ	
4.3 การใช้ที่ดิน	-	(1) ดำเนินการตามแบบแปลน และผังภูมิ สถาปัตย์ รวมทั้งจัดสรรขนาดการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่ละบริเวณให้เป็นไปตามที่ได้ออกแบบไว้ เพื่อ ไม่ให้เกิดความขัดแย้งกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (2) ห้ามก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ที่ขัดแย้ง กับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-
5. คุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ในช่วงการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีการ ว่าจ้างแรงงานประมาณ 400 คน ระยะเวลาในการ ก่อสร้างประมาณ 36 เดือน ซึ่งการเกิดขึ้นของ โครงการจะช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชน โดยเฉพาะในเขตพื้นที่ดีขึ้น กล่าวคือ มีการว่าจ้าง แรงงานและมีแหล่งงานเกิดขึ้นในพื้นที่ และยังเป็น การช่วยให้เกิดการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจบริเวณ พื้นที่โครงการในด้านการค้าขาย โดยเฉพาะกลุ่มร้าน	(1) แจ้างแผนการก่อสร้างให้พื้นที่ใกล้เคียง โครงการรับทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอน/กิจกรรมในการ ก่อสร้างระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนและมาตรการที่ โครงการต้องปฏิบัติ (2) จัดให้มีโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ภายใน พื้นที่ก่อสร้างบริเวณแนวเขตที่ดิน เพื่อช่วยในการ ดูแลรักษาความปลอดภัย	บริเวณที่ตรวจสอบ - พื้นที่ระยะประชิด - พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่ โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว - พื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง - การรับเรื่องร้องเรียน



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 40/137...หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักยิม

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ขายสินค้าประเภทเครื่องอุปโภค-บริโภค และอาหาร ประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้โครงการยังมีส่วนทำให้เกิด การหมุนเวียนของเงินตราที่เกิดกับกลุ่มธุรกิจการค้า ประเภทวัสดุการก่อสร้างทำให้ส่งผลโยงไปถึงสภาพ เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ผลการดำเนิน โครงการนอกจากจะเป็นการช่วยเหลือภาวะเศรษฐกิจ ในปัจจุบันของประเทศอีกทางหนึ่งแล้วยังส่งผลทำให้ จำนวนประชากรว่างงานน้อยลงอีกทางหนึ่งด้วย	(3) จัดให้มีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ดูแลคนงาน รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด (4) กำหนดให้บ้านพักคนงานก่อสร้างอยู่ ภายนอกพื้นที่โครงการ (5) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในเขต พื้นที่รับผิดชอบ (สถานีตำรวจนครบาลบางเขน) ให้ เข้ามาตรวจตราดูแลความเรียบร้อย เพื่อป้องกันปัญหา อาชญากรรม ยาเสพติด เป็นต้น (6) จัดทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคนก่อน รับเข้าทำงานและต้องใช้แรงงานที่ถูกต้องตาม กฎหมายเท่านั้น ผู้ฝ่าฝืนมีบทลงโทษดังนี้ 1) ตักเตือน 2) ให้ออก 3) ส่งดำเนินคดีตามกฎหมาย (7) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องทุกข์ ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ตลอด 24 ชั่วโมง เช่น เว็บไซต์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (เฟซบุ๊ก, ไลน์) เป็นต้น รวมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้า พื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน	พารามิเตอร์ - การเชื่อมต่อเชื่อมบ้านพักอาศัยที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความ คิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความ เดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มี ต่อโครงการ วิธีการตรวจวัด - ลงพื้นที่สำรวจโดยเจ้าหน้าที่ - วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไป ตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อม ทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ - หาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ได้รับการร้อง ทุกข์ ความถี่ในการตรวจวัด - การสุ่มตัวอย่างปีละครั้ง ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 1/137.....หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี.....



(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำโครงการที่มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการ โดยเด็ดขาดแทนผู้รับเหมาและหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) พร้อมแจ้งชื่อและเบอร์โทรติดต่อที่สามารถติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง ติดไว้บริเวณหน้าพื้นที่ก่อสร้าง (9) ในกรณีที่มีข้อพิพาทเกิดขึ้นและไม่สามารถตกลงกันได้ให้แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานประกอบด้วยหน่วยงานราชการท้องถิ่น หรือส่วนราชการอื่นตามที่เห็นสมควร ตัวแทนหน่วยงานเจ้าของโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) และผู้ร้องเรียน/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ เพื่อดำเนินการเจรจาข้อตกลงร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมเป็นธรรมในการระงับข้อพิพาท (10) ในกรณีที่มีข้อพิพาทเกิดขึ้นและเมื่อได้ดำเนินการตาม (9) ไม่บรรลุผลในการแก้ไขปัญหาข้อพิพาทให้หน่วยงานเจ้าของโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) ดำเนินการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

42/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพิจารณา ชี้ขาดการยุติข้อพิพาทระหว่างหน่วยงานของรัฐ และ การดำเนินคดี พ.ศ. 2561 (11) ผู้รับเหมามีหน้าที่ต้องทำประกันภัยความ รับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของกำลัง พล และ/หรือบุคคลภายนอก (C.A.R) เพื่อความ รับผิดชอบของหน่วยงานเจ้าของโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธา ทหาร) ที่เกิดจากการก่อสร้างอาคาร (12) จัดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการ จ้าง โดยแต่งตั้งนายทหารชั้นสัญญาบัตร ชั้นยศ พ.อ. (พิเศษ) น.อ. (พิเศษ) หรือนายทหารชั้นสัญญาบัตร ชั้นยศที่สูงกว่าเป็นประธานกรรมการ ตามคำสั่งของ กองบัญชาการกองทัพไทย เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและคณะกรรมการตรวจ การจ้าง เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติของผู้รับจ้างหรือ ผู้รับเหมาให้เป็นไปตามหลักวิชาการช่าง แบบรูป รายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาหรือข้อตกลง (13) กรณีผู้รับเหมา หรือรับเหมาช่วงก่อสร้าง อาคาร โครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของกำลังพล หรือต่อบุคคล	

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโง่เคาะการกองทัพไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด ๖๖๓๒๗หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ภายนอกจากการดำเนินโครงการ ให้คณะกรรมการ ตรวจการจ้างมีคำสั่งให้ผู้รับจ้าง หรือผู้รับเหมา รับผิดชอบต่อความเสียหาย หรือเยียวยาผลกระทบที่ เกิดขึ้นภายใน 5 วัน ในอัตราร้อยละ 60 ของค่าความ เสียหายที่มีการเรียกร้องก่อนจะแจ้งให้บริษัท ประกันภัยมาสำรวจและจ่ายเงินประกันในส่วนที่ เหลือต่อไป (14) หน่วยงานเจ้าของโครงการ (กองบัญชาการ กองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) ต้องกำหนด เป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ที่ไม่ดำเนินการตามข้อ (11) และ/หรือจะต้องถูกริบ หลักประกันผลงานหรือหลักประกันสัญญาเพื่อนำมา ชดเชยค่าเสียหายตามที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการของ ทางราชการ (15) กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ (คชก.) พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการ ชุมชน กรุงเทพมหานคร อย่างเคร่งครัด	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 44/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. F.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองเรือทหารกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักนิณ

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(16) จัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยออกเยี่ยมเยียนและประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ เพื่อให้ชุมชนเกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการภายในพื้นที่ก่อสร้าง (17) ดำเนินการจัดประชุมชี้แจงหรือลงพื้นที่ใน ระยะ 100 เมตร เพื่อประชาสัมพันธ์รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ เช่น แผนการก่อสร้าง ขั้นตอนการดำเนินงาน ช่องทางการต่อโครงการกรณีได้รับความเดือดร้อน มาตรการฯ ที่โครงการกำหนด เป็นต้น ก่อนดำเนินการก่อสร้างไม่น้อยกว่า 15 วัน	
5.2 สาธารณสุข	กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดสิ่งคุกคามสุขภาพอันได้แก่ ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง เสียงดังหรือเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง มลพิษทางอากาศ (ไนโตรเจนไดออกไซด์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์) ความสั่นสะเทือน การเกิดอุบัติเหตุ/การกีดขวางจราจร คาร์บอนมอนอกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและฝุ่นละอองจากรถบรรทุก การเพิ่มความต้องการด้านบริการทางสุขภาพ (จากอัตราการเจ็บป่วยโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคระบาด และการเกิดอุบัติเหตุ/บาดเจ็บต่าง ๆ)	(1) ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ และด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิตอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ (2) แจ้งแผนการก่อสร้างให้พื้นที่ใกล้เคียงโครงการรับทราบล่วงหน้าก่อนการก่อสร้างอย่างน้อย 1 เดือน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอน/กิจกรรมในการก่อสร้างระยะเวลาของแต่ละขั้นตอนและมาตรการที่โครงการต้องปฏิบัติ (3) ควบคุมระยะเวลาการดำเนินงานให้เสร็จ	บริเวณที่ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง พารามิเตอร์ - ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนทำงานและหลังทำงานปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนงาน และเก็บเอกสารคนงานทุกคนก่อนรับเข้าทำงาน - ทำความสะอาดห้องส้วมในพื้นที่

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี



(พิสิฐ อินทร์จันทร)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 45/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลบซัลแทนท์ คลฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	มูลฝอย น้ำอุปโภคบริโภค น้ำเสีย/สิ่งปฏิกูล โรคติดต่อชุมชน ตลอดจนมลภาวะต่าง ๆ ที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารโครงการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพของผู้พักอาศัยใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เช่น อาการหอบหืด โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง โรคติดต่อต่าง ๆ อุบัติเหตุตลอดจนอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตก่อให้เกิดอาการหงุดหงิด วิตกกังวล ประสาท เครียด นอนไม่หลับ เสียสมาธิ มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เป็นต้น สามารถพิจารณาผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอันเป็นการเพิ่มขึ้นของปัญหาสุขภาพที่เป็นภาระของหน่วยงานบริการสาธารณสุขต้องเข้ามาดูแล	ตามแผนงานที่กำหนดไว้ (4) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องทุกข์ ได้แก่ หมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ตลอด 24 ชั่วโมง เช่น เว็บไซต์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ (เฟซบุ๊ก, ไลน์) เป็นต้น รวมทั้งติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน (5) กรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องรีบแก้ไขปัญหายอย่างเร่งด่วน (6) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข โดยให้มีการสรุปและรายงานผลการดำเนินการไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้วย (7) ให้ความร่วมมือหรือประสานงานกับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในพื้นที่ในการเข้ามาให้ความรู้เรื่องสาเหตุ วิธีการปฏิบัติตัว และการป้องกันโรคติดต่อต่างๆ แก่กลุ่มคนงาน เพื่อไม่ให้เป็นการระบาดไปสู่ชุมชน	ก่อสร้างและบริเวณบ้านพักคนงาน วิธีการตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพโดยเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด - ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตรวจสอบประวัติคนงาน ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทำความสะอาดห้องส้วมทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี



(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก



รับรองจำนวน 46/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(8) กรณีมีการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (โควิด-19) โครงการจะปฏิบัติตามการประกาศห้ามเคลื่อนย้ายแรงงานต่างชาติ ตลอดจนมีการคัดกรองบุคคลเข้า-ออก ในพื้นที่อย่างเคร่งครัด (9) กรณีมีวัคซีนป้องกันโรคติดต่อร้ายแรงซึ่งมีการแพร่ระบาดอยู่ในขณะนั้น โครงการจะกำหนดให้ผู้รับเหมาดำเนินการฉีดวัคซีนให้กับคนงานที่มีความเสี่ยง	
5.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	การดำเนินการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากงานก่อสร้างจนอาจส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวังหรือ ประมาทการใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์หรือไม่เหมาะสมกับลักษณะงาน การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การตกจากที่สูงจากเหตุเพลิงไหม้ ตลอดจนการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข	(1) ในสัญญาว่าจ้างระหว่างหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ (กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร) และบริษัทรับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการโดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ 1) กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน 2) การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 3) การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/	บริเวณที่ตรวจสอบ - ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ - อุปกรณ์ส่วนบุคคล - เครื่องมือและเครื่องจักรอุปกรณ์ พารามิเตอร์ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข - ตรวจสอบสภาพสมรรถนะ เหมาะสมกับการทำงาน ของอุปกรณ์ส่วนบุคคลและ

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโหลทหารกองทัพบกไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน (2) กำชับและควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ปฏิบัติตามข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.) เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่ และคนงานก่อสร้าง รวมทั้งต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (4) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ซึ่งได้แก่ หมวกทรงเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ (Safety Glasses with Side Shields) ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัยตาข่าย กันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่วงเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู/ครอบหู เป็นต้น (5) ในระยะก่อสร้างที่ทำงานในระยะ 1-2 เมตร	มีจำนวนเพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน - สภาพสมบูรณ์ของเครื่องมือและเครื่องจักรอุปกรณ์ วิธีการตรวจวัด - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนและหลังการใช้งานอุปกรณ์ส่วนบุคคลและเครื่องมือและเครื่องจักร อุปกรณ์ ทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. D.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 48/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ



(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		จะได้รับระดับเสียงเกินกว่าค่ามาตรฐาน 85 เดซิเบล (เอ) จากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง มีชั่วโมงการทำงานในระยะดังกล่าวที่สามารถทำงานได้ประมาณ 1-5 ชั่วโมงต่อวัน ดังนั้นบริษัทที่ปรึกษาจึงกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง ดังนี้ 1) กำหนดให้คนงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้าแข็งแรง ถุงมือ ปลั๊กลดเสียง (Ear plug) หรือที่ครอบหูเพื่อลดเสียงดัง เข็มขัดนิรภัยและสายช่วยชีวิตหรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายกัน ตลอดระยะเวลาที่การทำงาน 2) จัดให้มีปลั๊กลดเสียง (Ear Plugs) ชนิดโฟม ค่า NRR เท่ากับ 33 เดซิเบลเอ โดยต้องให้คนงานสวมใส่ตลอดเวลาที่ทำงานในระยะห่างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไป จากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดัง และกำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ทำงานในระยะ 1-2 เมตร ใส่ปลั๊กลดเสียงและที่ครอบหูเพิ่ม ตลอดระยะเวลาที่ทำงานในระยะดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อคนงานก่อสร้าง 3) กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่ทำงานใน	

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พลเรือโท อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองเรือยุทธการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน 49/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวนิตยา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		ระยะ 1-2 เมตร มีชั่วโมงการทำงานในระยะดังกล่าวไม่เกิน 1-5 ชั่วโมงต่อวัน โดยโครงการจะจัดให้มีตารางเวลาการทำงาน เพื่อให้คนงานทำงานในระยะเวลาไม่เกินที่กำหนดไว้ 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ เพื่อควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยของสถานที่และการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของคนงานก่อสร้าง (6) กำหนดให้มีการแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตพักผ่อนของคนงาน เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว (7) จัดทำป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้าง ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” “ห้ามสูบบุหรี่” เป็นต้น โดยขนาดของป้ายเตือนนั้นต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน (8) ปิดประกาศแสดงเขตที่มีการเหวี่ยง สาด เททิ้งหรือโยนวัสดุจากที่สูง และมีผู้ควบคุมดูแลมิให้มีการเข้าออกขณะปฏิบัติงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จ (9) จัดทำรั้ว ปกป้อง หรือใช้เครื่องมือลำเลียง	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 50/137...หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงักวิชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

นางสาวชนิษฐา ทักยิม

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		จากที่สูงโดยใช้แผ่นกัน ฝ่าใบหรือตาข่ายปิดกันหรือ รองรับในกรณีที่มีการลำเลียงวัสดุจากที่สูง (10) จัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง หรือม้ายืน ที่เหมาะสมกับสภาพของงานสายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์หรือเครื่องป้องกันอื่น ใดที่มีลักษณะเดียวกันให้คนงานใช้ในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัย (11) ในกรณีที่มีการทำงานในลักษณะโคดเดี่ยว ที่มีความสูงตั้งแต่ 4 เมตรขึ้นไป ต้องจัดทำราวกันตก ตาข่าย สิ่งปิดกัน หรืออุปกรณ์ป้องกันอื่นใดที่มี ลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการพลัดตกของคนงาน หรือสิ่งของ และจัดให้มีการใช้สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกัน อื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิด ความปลอดภัย (12) บริเวณปล่องหรือช่องเปิดให้จัดทำฝาปิด ที่แข็งแรง หรือราวกันที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพื่อป้องกันการตกลงสู่ช่องเปิดหรือ ปล่องต่างๆ พร้อมทั้งติดป้ายเตือนอันตราย (13) ห้ามให้คนงานทำงานบนที่สูงในพื้นที่โล่ง ในขณะที่มีพายุลมแรง ฝนตก หรือฟ้าคะนอง	

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. 51/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. S.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักขิน

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ คอฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(14) หากพบว่านั้งร้านส่วนใดเกิดการชำรุด ต้องทำการซ่อมแซมทันที และห้ามนำนั้งร้านดังกล่าวไปใช้งาน จนทำการซ่อมแซมเสร็จ (15) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อดูแลความปลอดภัย ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่ว ๆ ไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (16) กำชับให้บริษัทรับเหมาทำความสะอาดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยความร่วมมือของพนักงานทุกคน (17) เลือกใช้ทาวเวอร์เครนในการยกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง แบบบูมกระดก (Luffing Jib Crane) เป็นอันดับแรก กรณีเลือกใช้แบบบูมราบ (Hammerhead Crane) กำหนดให้รัศมีแขนยกวัสดุอยู่บริเวณภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น เพื่อป้องกันมิให้แขนของทาวเวอร์เครนพาดเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียง (18) ผู้ปฏิบัติงานที่ทำหน้าที่ในการผสมผงบะนโทไนท์ ให้สวมอุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น แวนตากันฝุ่น และถุงมือกันฝุ่น เป็นต้น เพื่อป้องกันการสัมผัสผงบะนโทไนท์	



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

..... 52/137หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงาเภาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
5.4 สุนทรียภาพ	ช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศ ซึ่งเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างเปล่ารอการใช้ประโยชน์ (สนามหญ้า) สระบัว บ่อน้ำขนาดเล็ก อาคารพักนชายทหารชั้นนายร้อย ขนาดความสูง 2 ชั้น (มีลักษณะเป็นกิ่งปูนกิ่งไม้) จำนวน 4 อาคาร และอาคารเล่าไก่ จำนวน 2 หลัง มาเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารพักสวัสดิการ) ให้แก่ข้าราชการ ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 16 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ห้องพักอาศัยทั้งหมด 1,148 ห้อง แต่ละอาคารมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 56.85 เมตร/อาคาร	(1) วางแผนการจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย การจัดระเบียบการอยู่อาศัยของพนักงาน และการดูแลรักษาความสะอาดภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) จัดทำรั้วที่บรอบพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ความสูง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน และปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง (3) จัดให้มีผ้าใบ (Mesh Sheet) ชนิดกันไฟลามคลุมรอบตัวอาคารทั้ง 4 ด้าน ตลอดความสูงของตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นต่อผู้พักอาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ	-

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT), 2564

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. D.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 53/137 หน้า
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

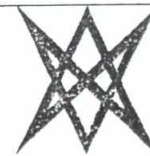
ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลาย ของดิน	(1) ผลกระทบต่อทรัพยากรดิน เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินต่างๆ ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด โดยไม่ได้มีการปรับถมพื้นที่เพิ่มเติมจากในช่วงก่อสร้างแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อทรัพยากรดินจึงอยู่ในระดับต่ำ (2) ผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน เมื่อโครงการเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่จะถูกปรับเปลี่ยนจากสภาพพื้นดินเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นที่สีเขียวที่มีการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มและไม้คลุมดินต่างๆ ตลอดแนวเขตที่ดิน ซึ่งลักษณะดังกล่าวจะช่วยปกคลุมพื้นดินเดิมทั้งหมด พร้อมทั้งออกแบบให้มีระบบระบายน้ำเพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำ รวมถึงชะลอการไหล	(1) ปลูกหญ้าคลุมดิน และ/หรือ ไม้พุ่มคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง (2) จัดให้มีรั้วโดยรอบแนวเขตที่ดินของโครงการสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร เพื่อป้องกันการพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง และสร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่พื้นที่ข้างเคียง (3) ในกรณีที่พบว่าแนวรั้วของโครงการเกิดการพังทลาย ชำรุด หรือแตกร้าว โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไข ซ่อมแซม ปรับปรุงให้กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร่งด่วน	-



รับรองจำนวน 54/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	น้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง นอกจากนี้โครงการได้ออกแบบให้มีแนวรั้วที่ล้อมรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ดังนั้น ในช่วงดำเนินการจึงเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาแนวรั้วให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ รวมถึงการดูแลพื้นที่สีเขียวให้อยู่สภาพที่สมบูรณ์ตลอดช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อป้องกันการชะล้างของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งจากการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการชะล้างพังทลายของดินอยู่ในระดับต่ำ		
1.2 คุณภาพอากาศ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นจากโครงการเกิดจากที่จอดรถยนต์ภายในโครงการ ที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ทั้งสิ้น 1,198 คัน ดังนั้น ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจึงเกิดจากการจราจรภายในโครงการเป็นหลัก โดยส่วนใหญ่มลพิษที่เกิดขึ้นจะมาจากท่อไอเสียรถยนต์ ซึ่งสามารถประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ดังนี้	(1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูน เพื่อลดความเร็ว และไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบนพื้นผิวถนน (2) หมั่นดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนนพื้นที่ส่วนกลาง โดยอาจจะฉีดล้างถนนเป็นครั้งคราว (3) โครงการต้องจัดให้มีชนิดพันธุ์ไม้ต่าง ๆ บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการที่สามารถรองการฟุ้งกระจาย	-

รับรองจำนวน 55/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี



(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์ทหาร

กองโกลาการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....



(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(2) ผลการประเมินความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศร่วมกับผลตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 24-27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.07990, 0.09190 และ 0.07690 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.05139, 0.06139 และ 0.05539 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร 3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 3.82746, 4.43746 และ 4.14746 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่กำหนดให้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน 4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าเท่ากับ 0.01506, 0.05391 และ 0.07301 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน	ของมลสารที่ปล่อยออกจากรถยนต์ทั้งพันธุ์ไม้ ประเภทไม้ยืนต้นทรงสูงไม้พุ่มให้กลิ่นที่มีพุ่มหรือใบหนา เพื่อช่วยในการดูดซับ CO₂ จากยานพาหนะและเป็นม่านกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลสารตลอดจนการให้ร่มเงาที่มีผลด้านการช่วยคายอากาศให้แก่พื้นที่บริเวณโดยรอบ และเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณ O₂ ในอากาศด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นในโครงการ (4) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้เกิดการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (5) ติดตั้งป้ายเตือน “ห้ามติดเครื่องขณะจอดรถในพื้นที่จอดของอาคาร” และกำชับให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด (6) จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้เหมาะสมกับสภาพการจราจรภายนอก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ โดยเฉพาะในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนเข้า-เย็น เพื่อลดการระบายมลสารในอากาศจากการจราจร	

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงาเภาการกองทัพอไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

รับรองจำนวน56/137.....หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	5) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 0.00214, 0.00284 และ 0.00284 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (2) การดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) โดยภาพรวมของโครงการมีพื้นที่เพื่อการสังเคราะห์แสงด้วยพันธุ์ไม้ยืนต้นและไม้พุ่มภายในโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการทั้งสิ้น 20,547.92 ตารางเมตร (คิดรวมพื้นที่สีเขียวที่ซ้อนทับกับทรงพุ่มไม้ยืนต้น) ซึ่งมีอัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ใน 1 วัน มีค่ารวมประมาณ 751.29 โมล ในขณะที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ปล่อยจากรถยนต์เมื่อคิดเทียบเป็นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) มีค่าเท่ากับ 154.80 โมล หรือคิดเป็นสัดส่วน 4.85 เท่าของอัตราการดูดซับ CO₂ ต่ออัตราการก่อกมลภาวะในพื้นที่โครงการจะเห็นได้ว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะมีปริมาณน้อย ดังนั้น ต้นไม้ในโครงการจึงสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการดำเนินการของโครงการได้เพียงพอ ทั้งนี้ การดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการจะกระทำอย่างต่อเนื่อง และพื้นที่		

รับรองจำนวน 57/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พลริฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองจักษุการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวณัชญา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลังเซลล์เทรท์ คลฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ไม้ยืนต้นจะมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นตามอายุของพันธุ์ไม้ที่ได้รับการดูแล ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของต้นไม้ในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) รวมถึงเป็นการสร้างสุนทรียภาพภายในโครงการด้วย และมีปริมาณเพียงพอต่อการช่วยลดมลภาวะที่เกิดขึ้นจากยานพาหนะภายในโครงการ		
1.3 ระดับเสียง	การดำเนินการของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อการพักอาศัย ดังนั้นเสียงที่เกิดขึ้นจากโครงการที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญต่อผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ คาดว่าจะมาจากกิจกรรมด้านการจราจรเข้า-ออกของโครงการเป็นหลักจากการคำนวณค่าระดับเสียงรวมตามสมการรวมเสียง พบว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) ที่ส่งผลกระทบต่ออาคารแฟลตทหาร ความสูง 4 ชั้น (ด้านทิศเหนือ) อาคารแสงสนิท ความสูง 2 ชั้น (ด้านทิศใต้) ด้านทิศและอาคารรักษาพยาบาล ความสูง 1 ชั้น (ด้านทิศตะวันออก) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดจะได้รับมีค่าเท่ากับ 61.5-61.8 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียง	(1) ประชาสัมพันธ์ไม่ให้มีการติดเครื่องยนต์ขณะจอดรถภายในพื้นที่โครงการ (2) ออกกฎระเบียบห้ามไม่ให้ผู้พักอาศัยทำกิจกรรมที่ส่งเสียงดังอันก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักอาศัยในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	-



รับรองจำนวน 58/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองเรือยุทธการกองทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ทั่วไปในบรรยากาศ กำหนดให้ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) พบว่า ระดับเสียงในพื้นที่ข้างเคียงโครงการทั้ง 3 ด้าน มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาดำเนินที่ตั้งโครงการ ซึ่งตั้งอยู่ที่ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร พบว่าพื้นที่โครงการอยู่ในแนวพื้นที่ปลอดภัยทางส่วนที่ลาดขึ้นเป็นรูปกรวย (ระนาบเอียง 20 : 1) (Conical surface) ในเขตความปลอดภัยของสนามบินดอนเมือง มีระยะห่างประมาณ 4.3 กิโลเมตรหากพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 24-27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 พบว่าผลตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) ภายในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 66.8, 66.8 และ 66.4 เดซิเบล (เอ) ตามลำดับ จึงสอดคล้องกับคู่มือคำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานของกรมควบคุมมลพิษ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทโครงการโรงแรม ถ้ามีระดับเฉลี่ยกลางวันกลางคืนน้อยกว่า 65 เดซิเบล (เอ) ถือว่าเหมาะสมในการการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อพัฒนาเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม		

รับรองจำนวน59/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี



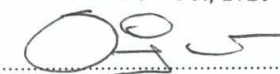
(พิสิฐ อินทรจันทร)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงักวิชาการกองทัพไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....



(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ คลอฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ	(1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก พื้นที่โครงการถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ภายใต้สังกัดกองบัญชาการกองทัพบกไทย เมื่อพิจารณาพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบเขตพื้นที่โครงการ พบว่าบริเวณรอบโครงการเป็นย่านชุมชนเมืองที่มีระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการอย่างครบครัน ส่วนใหญ่ประกอบด้วย อาคารชุดพักอาศัย อาคารพาณิชย์ กรม โรงแรม สถานประกอบการ และหมู่บ้านจัดสรร รวมถึงเขตพื้นที่ทหาร จึงไม่พบทรัพยากรป่าไม้หรือแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายากหรือควมค่าต่อการอนุรักษ์ เช่น ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าสงวนแต่อย่างใด (2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1 กิโลเมตร พบ คลองสาธิตประโชชน์ จำนวน 2 สาย คือ คลองหลุมไผ่และคลองสามขา โดยคลองสาธิตประโชชน์ ดังกล่าวมียลักษณะการใช้ประโยชน์เพื่อการระบายน้ำและรองรับน้ำทิ้งจากชุมชนเท่านั้น น้ำมีสีคล้ำขุ่นและมีสภาพเน่าเสีย จึงไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพในน้ำที่สำคัญ รวมถึงไม่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่	-	-

รับรองจำนวน60/137.....หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. Q.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธวิธีทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

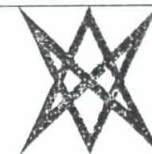
(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อย่างไรก็ตาม นอกจากนี้น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย เพื่อรวบรวมเข้าสู่สระน้ำ/ บึงรับน้ำขนาดใหญ่ที่อยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรามอินทราและ/ถนนลาดปลาเค้าด้วยเครื่องสูบน้ำต่อไป ดังนั้นกิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำแต่อย่างใด		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน (1) การใช้น้ำ	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีความต้องการในการใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภค-บริโภคประมาณ 1,187.16 (ประมาณ 1,187) ลูกบาศก์เมตร/วัน จะเห็นได้ว่าการประปานครหลวง สาขาบางเขน ยังคงมีความสามารถในการจ่ายน้ำประปาให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอและไม่มีผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง ดังนั้น การดำเนินการของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำประปาจึงอยู่ในระดับต่ำ	(1) ออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ เช่น ถักอน้ำฝักบัว โดสุขภัณฑ์และหัวฉีดน้ำเป็นต้น (2) รณรงค์ ประชาสัมพันธ์การใช้น้ำให้ผู้อยู่อาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด บริเวณจุดที่สังเกตได้ง่าย เช่น ภายในลิฟต์ ป้ายประชาสัมพันธ์ หรือแจกแผ่นพับประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่าชำรุดเสียหายให้ซ่อมแซมทันที	บริเวณที่ตรวจสอบ - เส้นท่อประปา - เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ - ถังสำรองน้ำใช้ พารามิเตอร์ - การแตกหรือรั่วซึม - การทำงาน/ รั่วซึม



รับรองจำนวน 61/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองจักษุการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ

[Signature]

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		(4) จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองใต้ดินและถังเก็บน้ำสำรองชั้นดาดฟ้าอย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการ (5) จัดบันทึกปริมาณการใช้น้ำประปาภายในพื้นที่โครงการทุกเดือนเพื่อให้ทราบแนวโน้มปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละเดือน และนำมาพิจารณาหารูปแบบ/วิธีการลดปริมาณการใช้น้ำภายในโครงการให้เหมาะสมต่อการดำเนินโครงการ	- ล้างทำความสะอาด วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด - ตรวจสอบการแตกหรือรั่วซึมของเส้นท่อประปาทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ตรวจสอบการทำงาน/ รั่วซึมของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ล้างทำความสะอาดถังสำรองน้ำใช้ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



รับรองจำนวน 62/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) การบำบัดน้ำเสีย	(1) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการเลือกใช้ มีลักษณะเป็นน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมเกรอะ – กรองเติม อากาส (Grease Trap and Separation and Activates Sludge) สามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในอาคารแต่ละอาคาร ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งคาดว่าอาคาร 1, อาคาร 2 จะมีปริมาณ น้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 325.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร และอาคาร 3, อาคาร 4 จะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 255.94 ลูกบาศก์เมตร/วัน/อาคาร โดยระบบที่เลือกใช้เป็น ระบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถดูแล และรักษา ระบบได้ง่าย ดังนั้น ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่โครงการเลือกใช้ ได้ออกแบบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 93 มีค่าคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2)(ฎ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในอาคารหลัง เดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร (อาคารประเภท ข) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้โครงการออกแบบให้มีค่าบีโอดี	(1) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่โครงการเลือกใช้ มีลักษณะเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเติมเกรอะ – กรองเติม อากาส (Grease Trap and Separation and Activates Sludge) ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 4 ชุด (2 ชุด/อาคาร) และขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 4 ชุด (2 ชุด/อาคาร) โดยโครงการต้องออกแบบให้ เป็นไปตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผล การกระทบสิ่งแวดล้อม (2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้ คุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามกระทรวงฉบับที่ 51 (พ.ศ. 2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 3 (2)(ฎ) อาคารอยู่อาศัยรวมที่มีพื้นที่รวมกันทุก ชั้นในอาคารหลังเดียวกันหรือหลายหลังรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร (อาคารประเภท ข) ต้องมีค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 30 มิลลิกรัม/ลิตร (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคดูแลการเดินระบบบำบัด น้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ (4) ติดตั้งมาตรวัดไฟฟ้าในส่วนของระบบบำบัดน้ำ เสียแยกออกจากส่วนอื่น ๆ (5) ประสานงานกับสำนักงานเขตบางเขนเพื่อมาสุบ	บริเวณที่ตรวจสอบ - ระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง พารามิเตอร์ - ประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย - คุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ • ความเป็นกรดและด่าง (pH) • บีโอดี (BOD) • สารแขวนลอย (Suspended Solids) • ซัลไฟด์ (Sulfide) • สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) • ตะกอนหนัก (Settleable Solids) • น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) • ทีเคเอ็น (TKN)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 63/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

ดร. /

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองทัพอากาศกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวชนิษฐา ทักนิณ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	(BOD) ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำพร้อมบ่อกักน้ำภายในพื้นที่โครงการ (ผ่านบ่อดูดซับคุณภาพน้ำ) เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ซึ่งจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำ/สระน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ต่อไป (2) การกำจัดกากไขมัน โดยกากไขมันที่เกิดขึ้นภายในถังดักไขมันโครงการจะดำเนินการประสานงานให้สำนักงานเขตบางเขนเข้ามาสูบเพื่อนำไปกำจัด 15 วัน/ครั้ง โดยจะแจ้งกำหนดวันในการจัดเก็บไขมันให้สำนักงานเขตบางเขนทราบล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อจัดเตรียมเจ้าหน้าที่และยานพาหนะเข้าดำเนินการ โดยกากไขมันที่เกิดขึ้นดังกล่าวมิได้จัดเป็นกากของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 พร้อมกันนี้โครงการจะกำหนดและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่เทคนิคที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบตรวจสอบถังดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน ก่อนประสานงานไปยังสำนักงานเขตบางเขนในการเข้าทำการสูบไขมันดังกล่าว	กากไขมันภายในโครงการ (6) จัดให้มีพื้นที่บ่อดินเพื่อกำจัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation	• แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) • แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) วิธีการตรวจวัด - ดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานตามดัชนีตรวจวัดคุณภาพน้ำ (อ้างถึงตารางที่ 6) - จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดย

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก



รับรองจำนวน 64/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

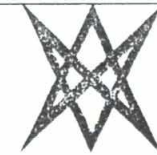
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ต่อไป (3) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ตะกอนที่เกิดขึ้นภายในถังตกตะกอน จะถูกสูบ หมุนเวียน (Return Sludge) กลับไปยังถังแยกกาก – เก็บ ตะกอน และเติมอากาศเพื่อนำจุลินทรีย์กลับไปย่อย สารอินทรีย์ต่าง ๆ จึงทำให้มีตะกอนที่เกิดขึ้นในระบบ ค่อนข้างน้อย โดยตะกอนที่เหลือจะถูกกักเก็บไว้ในถัง ตกตะกอนเพื่อรอสูบน้ำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการจะ ประสานกับสำนักงานเขตบางเขนให้เข้ามาสูบน้ำตะกอนที่ เกิดขึ้นนำไปกำจัดต่อไป โดยมีระยะเวลาในการสูบน้ำตะกอน ประมาณ 1 เดือน/ครั้ง โดยคาดว่าจะมีปริมาณตะกอนที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ 3.75 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/เดือน และจากระบบ บำบัดน้ำเสียขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ 2.92 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/เดือน (4) การบำบัดละอองน้ำ (Aerosol) จากระบบบำบัดน้ำเสีย การบำบัดละอองลอยหรือแอโรซอล (Aerosol) ที่เกิดจากระบบระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดที่ โครงการ เลือกใช้เป็นวิธีบำบัดด้วยตัวกรองคาร์บอน (Activated Carbon) โดยปริมาณ ละอองน้ำ (Aerosol) ที่คาดว่าจะ		ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่ง แสดงผลการทำงานของระบบ บำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึก รายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน พร้อมทั้งเก็บ รักษาเอกสารดังกล่าวเป็น ระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่มีการ เก็บสถิติและข้อมูลนั้น - จัดทำรายงาน สรุปผลการ ทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ ทส.2 ทุกเดือน เพื่อ เสนอต่อสำนักงานเขตบางเขน ภายใน 15 วัน ของเดือนถัดไป ความถี่ในการตรวจวัด ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก



รับรองจำนวน 65/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดประมาณ 0.333 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน และประมาณ 0.017 ลูกบาศก์เมตร/วินาที/ชุด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน จะถูกระบายออกตามท่อระบายอากาศหุ้มด้วยผ้าไนลอนขนาด 50 มิลลิเมตร เจาะรูรอบ ขนาด 3 มิลลิเมตรทุกระยะ 10 เซนติเมตร จำนวน 1 ท่อ เข้าสู่พื้นที่บ่อดินขนาด 1.0 ตารางเมตร (1.0x1.0 เมตร) ความลึก 1.0 เมตร อยู่ภายในพื้นที่สีเขียวรวม จำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด โดยอาศัยหลักการทำงานของระบบกรองอนุภาคซึ่งจะใช้ตัวกลาง (Media) เพียงอย่างเดียว (5) การกำจัดก๊าซมีเทนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โครงการจึงจัดให้มีพื้นที่บ่อดินเพื่อบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation ซึ่งจากการศึกษาตัวกลางในหลายชนิดและคุณลักษณะของตัวกลางโดยโครงการต้องการพื้นที่บ่อบำบัดก๊าซมีเทนประมาณ 4.21 ตารางเมตรสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน และขนาดพื้นที่ 3.28 ตารางเมตรสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร/ชุด/วัน จึงได้ออกแบบให้มีพื้นที่บ่อดินขนาด 5 ตารางเมตร (5x1 เมตร)		โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองกิจการกองทัพบกไทย



รับรองจำนวน 66/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

[Signature]

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ความลึก 1.0 เมตร สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร และขนาด 4 ตารางเมตร (4x1 เมตร) ความลึก 1.0 เมตร สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ/ระบบบำบัดน้ำเสีย 1 ชุด (รวม 8 บ่อ) อยู่ภายในพื้นที่สีเขียว สำหรับพื้นที่กั้นหลุมของบ่อดินจะถูกรองด้วยดินทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วม ก่อนจะทำให้การต่อท่อก๊าซมีเทนให้ระเหยผ่านดินร่วนหรือปุ๋ย ซึ่งจะปิดปากท่อด้วยตาข่ายไนลอนเพื่อป้องกันไม่ให้ภายในท่อเกิดการอุดตัน จากนั้นจะกลบท่อด้วยดินร่วนหรือปุ๋ยและทำการปลูกต้นไม้ไว้ด้านบน		
(3) การระบายน้ำ	(1) ระบบระบายน้ำฝน น้ำฝนที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ ซึ่งมีลักษณะเป็นท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 และ 0.60 เมตร พร้อมบ่อพักน้ำ (Manhole) ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนที่เกิดขึ้นเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ จำนวน 4 แห่ง (1 แห่ง/อาคาร) ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอ ซึ่งจากการคำนวณปริมาณน้ำฝน	(1) ติดตั้งตะแกรงคัดมูลฝอยบริเวณจุดระบายน้ำเข้าสู่ท่อระบายน้ำและมีการลอกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ (2) ควบคุมการระบายน้ำหลังการพัฒนาไม่ให้เกินก่อนการพัฒนาโครงการโดยใช้เครื่องสูบน้ำ (3) กรณีน้ำท่วมขังพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากน้ำหลาก ทางโครงการจะประสานไปยังศูนย์รักษาความปลอดภัย (ศรภ.) เพื่อให้ดำเนินการระบายน้ำจากบ่อรับน้ำของศูนย์รักษาความปลอดภัยที่อยู่รอบพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนรามอินทราและถนนลาดปลาเค้า	บริเวณที่ตรวจสอบ บ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำ พารามิเตอร์ - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายใน - ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ในโครงการ

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงาเลาการกองทัพอไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน 67/137หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

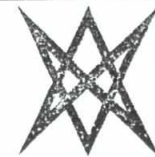
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ที่เกิดขึ้นตามหลักการคำนวณ โดยวิธี Rational Formula Method คาดว่าจะมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บ ภายหลังการพัฒนาโครงการ ประมาณ 1,202.71 ลูกบาศก์เมตร (2) ปริมาณน้ำที่หน่วงกักเก็บภายในโครงการ โครงการได้ออกแบบให้มีบ่อหน่วงน้ำฝน สำหรับกักเก็บน้ำฝนที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ จำนวน 4 แห่ง (1 แห่ง/อาคาร) อยู่บริเวณด้านข้างอาคารแต่ละ อาคาร ขนาดความจุประมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร/แห่ง (ขนาด 3.50×30.00 ลึก 4.00 เมตร) หรือคิดเป็นปริมาตรกักเก็บ ประมาณ 315 ลูกบาศก์เมตร/แห่ง (ระดับกักเก็บ 3.50 เมตร) เพื่อระดับ Freeboard เท่ากับ 1.00 เมตร ก่อนระบาย ลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้าน ทิศเหนือของพื้นที่โครงการต่อไป (3) การควบคุมการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ หลังจากฝนหยุดตก โครงการจะดำเนินการ ระบายน้ำฝนที่เกิดขึ้นออกจากบ่อหน่วงน้ำและระบบท่อ ระบายน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำ จำนวน 3 ชุด (ใช้งาน 2 ชุด สำรอง 1 ชุด) ที่มีอัตราการสูบน้ำ 0.119 ลูกบาศก์เมตร/ วินาที/2 ชุด (หรือคิดเป็น 428.40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/		วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด - ตรวจสอบปริมาณตะกอน ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ - ขุดลอกท่อระบายน้ำปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



รับรองจำนวน 68/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

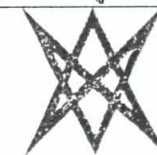
(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ชุด) ซึ่งเป็นอัตราการระบายน้ำไม่เกินก่อนการพัฒนาโครงการ กล่าวคือ ไม่เกิน 0.291 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เข้าสู่ท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร เพื่อระบายลงสู่บ่อพักขยะพร้อมประตูปะบายน้ำ ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ซึ่งจะระบายลงสู่บ่อรับน้ำ/สระน้ำภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก (Gravity Flow) ต่อไป (4) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการ โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ดังนั้นการระบายน้ำของโครงการจะถูกระบายลงสู่ท่อระบายน้ำของพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย เพื่อรวบรวมลงสู่สระน้ำ/ บึงรับน้ำขนาดใหญ่ที่อยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย ดังนั้นโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรงแต่อย่างใด		
(4) การจัดการมูลฝอย	เมื่อโครงการเปิดดำเนินการคาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 29.00 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยโครงการได้จัดเตรียมห้องพักมูลฝอยวางไว้ภายในอาคารแต่ละชั้นสามารถรองรับมูลฝอยจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน	(1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยประจำชั้นพร้อมถังรองรับมูลฝอย แบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มูลฝอยทั่วไป มูลฝอย รีไซเคิล มูลฝอยอันตราย และและมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้ผู้พักอาศัย	บริเวณที่ตรวจสอบ - ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น - ห้องพักมูลฝอยรวม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

รับรองจำนวน 69/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองพลทหารกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ก่อนรื้อเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางเขนจะมารับไปกำจัดต่อไป โดยตำแหน่งห้องพักมูลฝอยรวมถึงกล่าวจะแยกออกจากพื้นที่ส่วนพักอาศัย และพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในโครงการอาคารอย่างชัดเจน พร้อมจัดให้มีจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยถาวรอยู่บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของแต่ละอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า – ออกของรถเก็บขนมูลฝอย และป้องกันมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงโครงการ รวมถึงป้องกันการกีดขวางจราจรภายในโครงการในช่วงการเก็บขนมูลฝอย ภายในพื้นที่ห้องพักมูลฝอยรวมถึงกล่าวของแต่ละอาคารจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล และห้องพักมูลฝอยอันตราย โดยโครงการได้พิจารณาจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดชื่อ เช่น หน้ากากกอนามัยที่ใช้แล้ว เป็นต้น ขนาด 240 ลิตร ไว้ภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายของแต่ละอาคาร ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโครงการได้จัดเตรียมให้มีห้องพักมูลฝอยรวมของทั้ง 4 อาคาร ซึ่งมีขนาดความจุรวมทั้งหมด 222.54 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยรีไซเคิลได้ไม่น้อย	แต่ละห้องสามารถนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นมาทิ้งไว้ยังห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้น (2) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมจำนวน 1 แห่ง/อาคาร แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ห้องพักมูลฝอยทั่วไป ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ห้องพักมูลฝอยเปียก และห้องพักมูลฝอยอันตราย (3) จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยติดชื่อ เช่น หน้ากากกอนามัยที่ใช้แล้ว เป็นต้น ขนาด 240 ลิตร ไว้ภายในห้องพักมูลฝอยอันตรายของแต่ละอาคาร (4) ออกแบบห้องพักมูลฝอยรวมให้มีประตูที่เปิดมิดชิด เพื่อป้องกันหนูและแมลงต่าง ๆ และลดผลกระทบด้านกลิ่นและทัศนียภาพที่มีต่อผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง (5) จัดให้มีพนักงานทำความสะอาด เพื่อเข้ามาเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง และเก็บรวบรวมมูลฝอยของแต่ละชั้นเป็นประจำทุกวัน (6) กำชับให้พนักงานทำความสะอาดดำเนินการคัดแยกมูลฝอยก่อนให้สำนักงานเขตบางเขนมารับไปกำจัด (7) ติดป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่ผู้พักอาศัย ให้มีการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งให้ถูกที่และถูกถึง (8) ออกกฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติข้อห้ามต่าง ๆ	พารามิเตอร์ - ความเรียบร้อย/สภาพพร้อมใช้งาน - มูลฝอยย่อยสลายได้ - ล้างทำความสะอาด วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด - ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ล้างทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมทุกครั้งที่มีการเก็บขนจากสำนักงานเขตบางเขนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

รับรองจำนวน 70/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กว่า 5 วัน และสามารถรองรับมูลฝอยอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 15 วัน จึงสอดคล้องเป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) เรื่องระบบกำจัดมูลฝอย ที่กำหนดให้ต้องสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ไม่น้อยกว่า 3 เท่า และสามารถรองรับมูลฝอยตามการจำแนกมูลฝอยแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นได้ไม่น้อยกว่า 3 วันเช่นเดียวกัน	เช่น ห้ามทิ้งขยะออกนอกกระบะเบียง เป็นต้น (9) ล้างทำความสะอาดห้องพักรวมมูลฝอยรวมทุกครั้ง ภายหลังการเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตบางเขน (10) ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความสะอาด บริเวณห้องพักรวมมูลฝอยรวมเป็นประจำทุกวัน (11) ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับสำนักงานเขตบางเขน เรื่องความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ และช่วงเวลาการเก็บขนมูลฝอยภายในโครงการ เพื่อขอความอนุเคราะห์หลีกเลี่ยงการเก็บขนมูลฝอยในช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้าและเย็น	
(5) การใช้ไฟฟ้า	คาดว่าโครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 9,608.57 KVA โดยโครงการจะขอรับไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางเขน เข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า ของโครงการที่ได้จัดเตรียมไว้สำหรับอาคาร 1, อาคาร 2 ขนาด 1,600 kVA จำนวน 4 ชุด (อาคารละ 2 ชุด) และสำหรับอาคาร 3, อาคาร 4 ขนาด 1,250 kVA จำนวน 4 ชุด (อาคารละ 2 ชุด) รวมขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมด 11,400 kVA โดยการไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน สามารถรองรับกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ	(1) เลือกใช้หลอดไฟฟ้าแบบ LED ติดตั้งภายในโครงการ เนื่องจากประหยัดไฟฟ้าและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่าหลอดไฟทั่วไป พร้อมทั้งรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัย เปลี่ยนมาใช้หลอดไฟฟ้า LED ในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งาน (2) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยใน โครงการมีกิจวัตรประจำวันและพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้า (3) จัดบันทึกสถิติปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า	บริเวณที่ตรวจสอบ ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ส่วนกลางภายในพื้นที่โครงการ พารามิเตอร์ สภาพพร้อมใช้งาน วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ตามชนิด

รับรองจำนวน 71/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโธชาทหาร

กองโกลาการกองทัพบกไทย

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	กรณีที่การไฟฟ้านครหลวง เขตบางเขน ไม่สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน โครงการได้ออกแบบให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น ๆ ด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 400 kVA จำนวน 4 ชุด (อาคารละ 1 ชุด) สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้ประมาณ 48 ชั่วโมง	ที่เกิดขึ้นภายในโครงการทุกเดือน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้าที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ (4) กรณีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของโครงการเกินศักยภาพและขีดความสามารถในการส่งจ่ายไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้า โครงการต้องเร่งดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียง	อุปกรณ์ ความถี่ในการตรวจวัด ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
3.2 การคมนาคมขนส่ง	โครงการจัดให้มีที่จอดรถยนต์ทั้งสิ้น 1,170 คัน ซึ่งจากการประเมินสภาพการจราจรเมื่อโครงการเปิดดำเนินการพบว่าระดับการให้บริการของถนน ระดับการให้บริการบริการบนช่วงถนนไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก่อนมีโครงการ ส่วนการประเมินสภาพการจราจรเมื่อโครงการเปิดดำเนินการแล้วพบว่า ระดับการให้บริการของ ทางแยกทางแยกส่วนใหญ่ ระดับการบริการไม่เปลี่ยนแปลง ยกเว้น วงเวียนหลักสี่ในวันทำงาน ช่วงกลางวัน และช่วงเย็น โดยช่วงกลางวัน ระดับการบริการที่ลดลง จากระดับ B	(1) ออกแบบถนนภายในให้มีการเชื่อมโยงกันระหว่างชั้น เพื่อให้การไหลเวียนของจราจรภายในโครงการมีความคล่องตัว สามารถเชื่อมโยงกับโครงข่ายถนนภายนอกพื้นที่โครงการได้สะดวก (2) จัดเตรียมป้ายจราจรแนะนำการใช้เส้นทางอย่างเหมาะสมและชัดเจน เพื่อช่วยกระจายปริมาณจราจรออกจากโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ (3) จัดทำเครื่องหมายบนพื้นทางแสดงทิศทางการจราจรให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน (4) จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจร	บริเวณที่ตรวจสอบ ถนนในโครงการและทางเข้า-ออกโครงการ พารามิเตอร์ - ความเรียบร้อยของถนน ป้ายจราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง - สภาพ ความคล่องตัวของจราจร - สภาพดีไม่ชำรุด

รับรองจำนวน 72/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เป็นระดับ C หลังเปิดดำเนินโครงการ ช่วงเย็น ระดับการบริการที่ลดลง จากระดับ C เป็นระดับ D หลังเปิดดำเนินโครงการ	และขนส่ง อาทิ การติดตั้งกระจกโค้งจากร (Convex mirror) สันนูนชะลอความเร็ว (Speed Hump) เป็นต้น (5) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย (6) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลความ เป็นระเบียบเรียบร้อยของถนนด้านหน้าโครงการไม่ให้มีการจอดรถกีดขวางการจราจรหรือริมถนนบริเวณด้านหน้าโครงการตลอด 24 ชั่วโมง (7) จัดการจราจรภายในโครงการให้สัมพันธ์สอดคล้องกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการจราจรและขนส่งให้เพียงพอ เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบที่อาจจะส่งผลต่อการจราจรภายนอกได้ (8) ห้ามไม่ให้มีการจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการเดินทางและไม่กีดขวางการจราจรของรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการโดยเด็ดขาด (9) แจ้งเตือนและเข้มงวดต่อผู้พักอาศัยในกรณีฝ่าฝืน ไม่ปฏิบัติตามระเบียบการเข้าจอดรถยนต์บริเวณลานจอด	วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

รับรองจำนวน 73/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

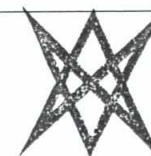
(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		รถ เพื่อป้องกันการติดสะสมของรถยนต์บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ (10) จัดให้มีสติกเกอร์หรือคีย์การ์ดเข้า-ออก เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้าจอดรถยนต์ภายในโครงการ (11) จัดบันทึกปริมาณรถยนต์และรถจักรยานยนต์ที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้ทราบปริมาณรถที่เข้าจอดภายในพื้นที่โครงการพร้อมทั้งติดประกาศในสถานที่มองเห็นได้อย่างชัดเจนภายในโครงการ เพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบจำนวนที่จอดรถยนต์ที่เข้าจอดภายในโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการซื้อรถยนต์	
3.3 การใช้ที่ดิน	สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบัน มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างเปล่า รอการใช้ประโยชน์ (สนามหญ้า) สระบัว บ่อน้ำขนาดเล็ก อาคารพักนายทหารชั้นนายร้อย ขนาดความสูง 2 ชั้น (มีลักษณะเป็นตึกปูนกึ่งไม้) จำนวน 4 อาคาร และอาคารเล้าไก่ จำนวน 2 หลัง ซึ่งโครงการยังมิได้ดำเนินการก่อสร้างแต่อย่างใด เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย (สรภ.) ซึ่งอยู่ภายใต้ส่วนราชการกองบัญชาการกองทัพไทย เมื่อพิจารณาสภาพพื้นที่ภายในศูนย์รักษาความปลอดภัย (สรภ.) ประกอบด้วยกลุ่มอาคาร	-	-



รับรองจำนวน 74/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

Signature

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ต่าง ๆ ได้แก่ อาคารที่ทำการ ความสูง 1 – 4 ชั้น สนามยิงปืน อาคารรักษาพยาบาล และอาคารพัสดุศัลยกรรม ความสูง 1 – 4 ชั้น เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาโครงการมิได้เป็นการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินให้แตกต่างไปจากเดิม เพื่อเป็นอาคารพัสดุศัลยกรรมให้แก่ทหาร เมื่อพิจารณาพื้นที่โดยรอบศูนย์รักษาความปลอดภัยมีการใช้ประโยชน์ที่ดินแหล่งที่อยู่อาศัยในลักษณะแนวราบ (บ้านพักอาศัย หมู่บ้านจัดสรร บ้านพักข้าราชการทหาร) และแนวตั้ง (คอนมิเนียม อพาร์ทเมนต์ และอาคารพาณิชย์กรรมเป็นส่วนใหญ่) ซึ่งแนวโน้มการพัฒนาบริเวณโดยรอบโครงการ คาดว่าการเปลี่ยนแปลงจะไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบและความสูงของอาคาร โครงการกับอาคารโดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าอาคาร โครงการไม่แตกต่างจากอาคารเดิมที่มีอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการมากนัก ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงมีความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ประโยชน์และการพัฒนาที่ดินโดยรอบที่มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้งการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ทำให้การใช้ที่ดินมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการพัฒนา ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		



รับรองจำนวน 75/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลบัสเทลแทนท์ คอฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พลีฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ช่วงดำเนินการคาดว่าจะมีจำนวนผู้พักอาศัยในพื้นที่โครงการกรณีเข้าอยู่เต็มทุกห้องประมาณ 5,800 คน จากลักษณะของโครงการซึ่งเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารพักสวัสดิการทหาร) โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งหากวิเคราะห์จากที่ตั้งโครงการซึ่งตั้งอยู่ในเขตเมืองจึงส่งผลให้ลักษณะการดำเนินของโครงการมีลักษณะเป็นแบบสังคมเมือง ซึ่งสอดคล้องกับสภาพสังคมเดิมที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นสังคมเมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ จึงมิได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและ/หรือวิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่โดยรอบอย่างมีนัยสำคัญจากสภาพความเป็นอยู่เดิมในปัจจุบัน ดังนั้น จึงคาดว่าผลการดำเนินการของโครงการมิได้ส่งผลกระทบต่อพัฒนาของสังคมเมืองในพื้นที่โดยรอบโครงการอย่างมีนัยสำคัญ	(1) จัดทำโครงการชุมชนสัมพันธ์ โดยออกเยี่ยมเยียนและประสานงานกับพื้นที่ข้างเคียงโครงการ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในการบริหารจัดการภายในโครงการ (2) จัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำแผนชุมชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด (3) จัดให้มีกิจกรรมด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งส่งเสริมให้มีกิจกรรมด้านศาสนาภายในโครงการ เพื่อร่วมทำนุบำรุงศาสนา เช่น กิจกรรมตักบาตร กิจกรรมไหว้พระ กิจกรรมปลูกต้นไม้ กิจกรรมชุดดอกกุหลาบ ร่วมบริจาคโลหิต เป็นต้น (4) ให้ความช่วยเหลือและ/หรือเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนหรือเพื่อสาธารณะ เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง เช่น กิจกรรมการแจกถุงยังชีพ หรือมอบสิ่งของที่จำเป็นกรณีประสบภัยพิบัติ มีเหตุอุทกภัย /มีการแพร่ระบาดของโรคติดต่อ กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมด้านศาสนา เป็นต้น	บริเวณที่ตรวจสอบ - พื้นที่ระยะประชิด - พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว - คริวเรือน/สถานประกอบการในพื้นที่ศึกษาระยะ 1 กิโลเมตรจากขอบพื้นที่โครงการ พารามิเตอร์ สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความเดือดร้อน ตลอดจนความต้องการที่มีต่อโครงการ วิธีการตรวจวัด



รับรองจำนวน 76/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พลเรือ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองเรือยุทธการกองทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการถ่ายภาพตำแหน่งการสำรวจ ความถี่ในการตรวจวัด ทุกครั้ง ก่อนการเปลี่ยนแปลงโครงการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
4.2 สาธารณสุข	เมื่อเปิดดำเนินการ โครงการได้จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ อย่างครบครัน รวมถึงการจัดการมูลฝอย การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถบำบัดมลพิษที่จะปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อให้ถูกหลักสุขอนามัยและส่งเสริมคุณภาพชีวิตอันดีภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการยังมีสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนหลาย	-	-

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

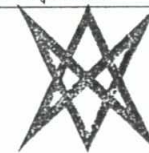
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

รับรองจำนวน 77/137 หน้า

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	แห่ง สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึงและสามารถเข้ารับ บริการได้		
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	(1) ประเภทและลักษณะของอาคาร โครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารพัก สวัสดิการทหาร) ซึ่งเป็นอาคารที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด เหตุเพลิงไหม้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่ห้องครัวของ ห้องพักอาศัยแต่ละห้อง สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากไฟฟ้า ลัดวงจรจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหาย/ ไม่ได้ มาตรฐาน/ เสื่อมสภาพ สายไฟชำรุด หรือจากการใช้ เครื่องใช้เครื่องไฟฟ้าต่าง ๆ นอกจากนี้ยังเกิดจากการจุด เชื้อเพลิงต่าง ๆ (ก๊าซ น้ำมัน ถูบ เทียน) ทั้งไว้ รวมถึงการทิ้ง ก้นบุหรี่ที่ยังดับไม่สนิท เป็นต้น ซึ่งในขณะเกิดเหตุเพลิง ไหม้ผู้ใช้อาคารอาจอยู่ในสภาวะนอนหลับ และบางคนอาจ มีสภาพร่างกายที่อ่อนแอ เช่น ผู้สูงอายุ ผู้หญิงตั้งครรภ์ คน พิการหรือทุพพลภาพ เป็นต้น ซึ่งทำให้เริ่มการอพยพหนีไฟ ได้ช้า หรือไม่สามารถอพยพหนีไฟได้โดยลำพัง อีกทั้ง โครงการเข้าข่ายเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษซึ่งเป็น อุปสรรคต่อการเข้าระงับอัคคีภัยของเจ้าหน้าที่ จึง จำเป็นต้องออกแบบอาคาร โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของ	(1) จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และกฎหมายควบคุม อาคารว่าด้วยความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) ถังดับเพลิงเคมี 2) ป้ายบอกทางหนีไฟ 3) ไฟฟ้าส่องสว่างฉุกเฉิน 4) บันไดหนีไฟ 5) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ 6) ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า 7) ระบบท่อน้ำดับเพลิง พร้อมตู้ดับเพลิง 8) ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้ บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ที่เกิด เหตุสามารถใช้ได้ทันที 9) จัดให้มีหัวรับน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอก อาคารชนิดข้อต่อสวมเร็ว จำนวน 12 ชุด (3 ชุด/อาคาร) (2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์สำหรับ ระบบดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน	บริเวณที่ตรวจสอบ อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้และ ระบบป้องกันอัคคีภัย พารามิเตอร์ สภาพพร้อมใช้งาน วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบ โดยเจ้าหน้าที่ตามชนิด อุปกรณ์ ความถี่ในการตรวจวัด ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพอากาศ



รับรองจำนวน 78/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโธชาทหาร

กองบัญชาการกองทัพอากาศ

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ผู้พักอาศัย ดังนั้นโครงการจึงได้จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้สอดคล้องเป็นไปข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการออกแบบให้มีเส้นทางหนีไฟไปยังพื้นที่ที่ปลอดภัย (2) พื้นที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อมโดยรอบ โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยที่มีทางสัญจรจราจรเชื่อมต่อกับถนนรามอินทรา จำนวน 2 แห่ง และถนนลาดปลาเค้า จำนวน 1 แห่ง ซึ่งเป็นถนนสายหลักของเขตบางเขน รวมทั้งโครงการได้กำหนดให้มีที่ว่างกว้าง 12.00 เมตร เชื่อมต่อกับถนนรามอินทราอย่างต่อเนื่องจนถึงที่ตั้งอาคารแต่ละอาคาร ตลอดจนได้ออกแบบให้มีถนนโดยรอบอาคารแต่ละอาคารกว้างไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร จึงทำให้รัศมีดับเพลิงขนาดใหญ่สามารถเดินทางเข้า – ออกพื้นที่โครงการและเข้าถึงอาคารแต่ละอาคารได้อย่างสะดวก นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาปริมาณการจราจรภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยซึ่งมีความคับคั่งแต่อย่างใด เนื่องจากการกระจายของปริมาณการจราจรตามเส้นทางเข้า – ออกที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะแต่ละแห่ง ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับสถานีดับเพลิงและ	(3) ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ สถานีดับเพลิงบางเขน (4) จัดให้มีแผนป้องกันและควบคุมอัคคีภัยของโครงการพร้อมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครของผู้พักอาศัยร่วมกับเจ้าของโครงการเพื่อเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ (5) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินโดยระบุถึงวิธีการอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารภายใน 1 ชั่วโมงและระบุผู้รับผิดชอบในขั้นตอนต่าง ๆ (6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราความเรียบร้อยตลอด 24 ชั่วโมงและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ (7) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยและพนักงานภายในโครงการเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แผนการป้องกันอัคคีภัยและแผนการอพยพรวมทั้งข้อปฏิบัติต่าง ๆ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (8) จัดเตรียมพื้นที่จัดรวมพลไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอโดยให้สอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ	โดยสำนักยุทธวิธีรักษา

รับรองจำนวน 79/137 หน้า



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลบซัลแทนท์ คลฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธวิธีรักษา

กองงโงะการกองงทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ก๊วยขางเขน มีระยะทางประมาณ 4.60 กิโลเมตร กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการ เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาระงับเหตุได้อย่างเร็วภายใน 5-8 นาที ขึ้นอยู่กับสภาพการจราจร ดังนั้นตำแหน่งที่ตั้งโครงการจึงเอื้ออำนวยต่อการเข้าระงับเหตุของหน่วยดับเพลิงกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดเพลิงไหม้อาคาร (3) ความสามารถของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ การจัดเตรียมระบบป้องกันอัคคีภัย โครงการได้จัดเตรียมให้มีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัย ระบบผจญเพลิง และป้องกันเพลิงไหม้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 ตามลักษณะและประเภทของอาคารโครงการ ที่มีลักษณะเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งมีความสามารถและเพียงพอในการช่วยเหลือตัวเองในการป้องกันและระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นได้ ดังนั้นจึงคาดว่าทางโครงการสามารถควบคุมเหตุเพลิงไหม้ได้ในระดับหนึ่ง ตลอดจน	สิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่จุลรวมพลต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน (9) กำหนดมาตรการให้ทีมดับเพลิงของโครงการเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นกับสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยหรือส่วนราชการที่เกี่ยวข้องภายใน 1 ปี นับจากเปิดดำเนินการ และหลังจากนั้นให้ทำการอบรมต่อเนื่องทุก 3 ปี	



รับรองจำนวน 80/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

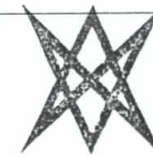
(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโธชาทหาร

กองเรือยุทธการกองทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	สร้างความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแก่ผู้พักอาศัยได้อย่างทั่วถึง ก่อนที่จะขอความช่วยเหลือเจ้าหน้าที่ดับเพลิง ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญควบคุมเพลิงและระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ต่อไป (4) ความสามารถของระบบไฟฟ้าฉุกเฉินและระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบไฟฟ้าสำรอง ออกแบบให้มีระบบไฟฟ้าสำรองแยกเป็นอิสระจากระบบอื่นๆ ด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล ขนาด 400 kVA จำนวน 1 ชุด สามารถจ่ายไฟฟ้าสำรองได้ประมาณ 48 ชั่วโมง เพื่อส่งไฟฟ้าแรงดันต่ำเข้าสู่แผงจ่ายไฟหลักที่สำคัญ โดยมี MDB (Main Distribution Boards) ทำหน้าที่เป็นตัวควบคุมระบบไฟฟ้าสำรองของโครงการ เพื่อส่งไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยังส่วนควบคุมไฟฟ้าย่อยส่วนต่างๆ ได้ (5) ความสามารถของทางหนีไฟ โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดหนีไฟจำนวน 3 แห่ง/อาคาร (ใช้งานร่วมกับบันไดหลัก) ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมาถึงได้โดยสะดวกโดยบันไดหนีไฟทำด้วยวัสดุทนไฟและไม่ผุกร่อน กล่าวคือ มีลักษณะเป็นบันได		



รับรองจำนวน 81/137 หน้า
บริษัท คอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. P.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์อาหาร

กองโภชนาการกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลาเซลเทค จำกัด เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	คอนกรีตเสริมเหล็ก มีผนังกันไฟโดยรอบ (ยกเว้นช่องระบายอากาศ) ซึ่งได้ออกแบบให้สอดคล้องเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2544 (6) การลำเลียงคนออกนอกอาคารและพื้นที่จุดรวมพล การลำเลียงผู้พักอาศัยและนายทหารประจำสำนักงาน/พนักงานโครงการจะใช้นันไดหนีไฟเป็นเส้นทางลำเลียงออกนอกอาคาร โครงการ ซึ่งจากการคำนวณระยะเวลาอพยพหนีไฟของผู้พักอาศัยและนายทหารประจำสำนักงาน/พนักงานโครงการ พบว่าจะใช้ระยะเวลาในการลำเลียงพักอาศัยและนายทหารประจำสำนักงาน/พนักงานโครงการทั้งหมดในอาคารออกนอกอาคารประมาณ 29.72 นาที/อาคาร (อาคาร 1, อาคาร 2) และประมาณ 29.58 นาที/อาคาร (อาคาร 3, อาคาร 4) (เพื่อระยะเวลาตกใจ 20 นาที) เพื่อไปยังพื้นที่จุดรวมพลที่โครงการได้จัดเตรียมไว้ต่อไป จึงสอดคล้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 255) ข้อ 22 กำหนดให้บันไดหนีไฟสามารถลำเลียงบุคคลทั้งหมดในอาคารออกนอก		



รับรองจำนวน 82/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองเรือยุทธการกองทัพไทย

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อาคารได้ภายใน 1 ชั่วโมง โดยโครงการได้ออกแบบให้มีพื้นที่จุรวมพลภายในโครงการทั้งหมด จำนวน 4 แห่ง (แยกแต่ละอาคาร) เพื่อให้ง่ายต่อการจัดสรรพื้นที่จุรวมพลและการนับจำนวนคนในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน พื้นที่รวมทั้งสิ้น 1,450 ตารางเมตร (406.25, 406.25, 318.75 และ 318.75) สำหรับอาคาร 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ) คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุรวมพลทั้งหมดประมาณ 0.30 ตารางเมตร/คน ซึ่งสอดคล้องตามแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน นอกจากนี้โครงการยังได้จัดให้แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ พร้อมทั้งมีการฝึกอบรมและสาธิตการระงับอัคคีภัยในเบื้องต้นให้กับบุคลากรที่ได้กำหนดไว้ตามแผนงาน ตลอดจนการจัดซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากรและผู้พักอาศัยภายในโครงการ (7) แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัย โครงการได้กำหนดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย		

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. C.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ

รับรองจำนวน 83/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การตรวจตรา การอบรม การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกัน คือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว โดยแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ แผนปฏิบัติการก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนปฏิบัติการหลังเหตุเพลิงไหม้ (8) ความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของหน่วยงานราชการ การประสานงานกับหน่วยงานราชการใกล้เคียง โดยมีการแจ้งข้อมูลที่เป็นไว้ล่วงหน้า รวมทั้งการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ทั้งหมดให้มีสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาและมีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปีจึงเป็นสิ่งสำคัญโดยในพื้นที่ดังกล่าวโครงการสามารถขอความช่วยเหลือได้จากสถานีดับเพลิงบางเขน จะเห็นได้ว่าระบบดับเพลิงและแผนปฏิบัติการที่โครงการได้จัดเตรียมไว้สามารถดับเพลิงได้ในเบื้องต้น ก่อนที่หน่วยงานดับเพลิงของราชการจะเดินทางมาถึงโครงการ ดังนั้น เมื่อพิจารณาการเตรียมความพร้อมในด้าน		



รับรองจำนวน 84/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อุปกรณ์สำหรับแจ้งเหตุเพลิงไหม้และป้องกันอัคคีภัยของโครงการที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้อย่างเพียงพอ มีความสามารถที่จะช่วยเหลือตัวเองในการดับเพลิงได้ในเบื้องต้น และแผนปฏิบัติการป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ รวมถึงความสามารถในการให้บริการดับเพลิงของสถานีดับเพลิง ตลอดจนตลอดจนตำแหน่งประปาหัวแดง จะช่วยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเข้าดับเพลิงเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในด้านการป้องกันอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ		
4.4 สุนทรียภาพ (I) แหล่งโบราณสถาน และแหล่งธรรมชาติ	จากการสืบค้นข้อมูลตามทะเบียนโบราณสถานกับตำแหน่งที่ตั้งโครงการในระยะ 1 กิโลเมตร พบว่า ไม่มีแหล่งโบราณสถานที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมศิลปากร ตามประกาศกรมศิลปากร เรื่อง กำหนดจำนวนโบราณสถานสำหรับชาติ จากการสืบค้นจากเว็บไซต์ http://www.finearts.go.th (สืบค้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2563) แต่อย่างใด		



รับรองจำนวน 85/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. C.

(พิสิฐ อินทรจันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองงโงะการกองทัพบกไทย

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
(2) พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	การออกแบบและจัดเตรียมพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้ออกแบบให้สอดคล้อง เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ข้อกำหนดตามแผนปฏิบัติการเชิงนโยบายด้านการจัดพื้นที่สีเขียวชุมชนเมืองอย่างยั่งยืนที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	(1) ดูแล/ปรับปรุง/ซ่อมแซมพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ (2) ตกแต่ง และตัดกิ่งต้นไม้ให้มีความสวยงามอยู่เสมอ (3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลพื้นที่สีเขียวเป็นประจำ เพื่อให้คอยบำรุงดูแลรักษากรณีเกิดการหักโค่น ร่วงหล่นของผล ดอก และใบ ต่อพื้นที่โดยรอบโครงการ	บริเวณที่ตรวจสอบ พื้นที่สีเขียว พารามิเตอร์ สภาพสวยงามและมีความสมบูรณ์ วิธีการตรวจวัด ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ ความถี่ในการตรวจวัด ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(3) ทัศนียภาพและความกลมกลืน	จากลักษณะและรูปแบบของอาคารโครงการ ซึ่งการก่อสร้างของโครงการมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์บริเวณโครงการ โดยสภาพภูมิประเทศมีการ	(1) ออกกฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติข้อห้ามต่าง ๆ ไว้ในคู่มือระเบียบการพักอาศัยภายในโครงการเพื่อแจกให้แก่ผู้พักอาศัยได้รับทราบข้อปฏิบัติต่าง ๆ ก่อนเข้าพักอาศัย	-

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. R

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก



เมษายน 2564 ลงชื่อ

รับรองจำนวน 86/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เปลี่ยนแปลงที่ไม่แตกต่างไปจากเดิมมากนัก หากพิจารณาจากพื้นที่โดยรอบมีลักษณะเป็นพื้นที่ส่วนราชการทหาร (ศูนย์พัฒนากีฬากองทัพบก รามอินทรา, กรมทหารราบที่ 11 มหาดเล็กราชวัลลภรักษาพระองค์ และกองพันทหารช่างที่ 1 กองพลที่ 1 รักษาพระองค์) และ 2) พื้นที่พักอาศัย และพื้นที่พาณิชยกรรม เปลี่ยนเป็นอาคารประเภทอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารพักสวัสดิการ) ให้แก่ข้าราชการทหาร ประกอบด้วย อาคารพักอาศัย ขนาดความสูง 16 ชั้น จำนวน 4 อาคาร ห้องพักอาศัยทั้งหมด 1,148 ห้อง แต่ละอาคารมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 56.85 เมตร/อาคาร เมื่อพิจารณาจากทัศนียภาพที่เปลี่ยนแปลงไปภายหลังจากการพัฒนาพื้นที่โครงการ พบว่า ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากทัศนียภาพเดิมไม่มากนัก เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยซึ่งอยู่ห่างจากถนนรามอินทราและถนนลาดปลาเค้าที่เป็นถนนสายหลักบริเวณพื้นที่โครงการ ประมาณ 500 เมตร และ 120 เมตร ตามลำดับ ประกอบกับปัจจุบันภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยมีกลุ่มอาคารพักข้าราชการ (แฟลตทหาร) ความสูง 2 – 5 ชั้น หลายอาคาร เมื่อพิจารณาการใช้	เช่น ห้ามอาคารยื่นออกมาจนกระเบื้อง เป็นต้น รวมถึงติดประกาศในสถานที่มองเห็นได้ชัดเจน เช่น ป้ายประกาศภายในอาคาร ภายในลิฟต์ เป็นต้น เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อการพักอาศัยและพื้นที่ข้างเคียง (2) เลือกใช้โทนสีอาคารที่ดูสบายตาและกลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ (3) หากโครงการได้รับการร้องเรียน จากผู้พักอาศัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการจากปัญหาด้านสุนทรียภาพ ต้องดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุดแล้วแจ้งผลการตรวจสอบ แนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวในกรณีที่โครงการไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้โครงการต้องเรียกประชุมระหว่างโครงการกับผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อหาทางออกร่วมกัน (4) ในกรณีที่เจ้าของโครงการและผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบ ไม่สามารถตกลงกันได้ให้จัดตั้งคณะทำงานประสานแก้ไขปัญหามาจากการก่อสร้างอาคาร ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงานราชการ/หน่วยงานท้องถิ่น เจ้าของโครงการ และผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบเพื่อเจรจาหาข้อตกลงร่วมกันในการหาแนวทางป้องกันและแก้ไขที่เหมาะสมต่อไป	



รับรองจำนวน87/137.....หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ พบว่ามีลักษณะภูมิทัศน์เดิมของบริเวณ โดยรอบมีลักษณะเป็นเขตพื้นที่ราชการทหาร และชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชุมชน (Semi – Urban and Semi – Rura) ที่มีความหลากหลายของอาคารและสิ่งปลูกสร้างอยู่แล้วทั้งในแนวราบ (หมู่บ้านจัดสรร อาคารพาณิชย์กรรม และศูนย์การค้า) และแนวดิ่งในลักษณะอาคารชุดพักอาศัย เช่น โครงการลุมพินี รามอินทรา – ลาดปลาเค้า โครงการลุมพินี รามอินทรา – ลาดปลาเค้า 2 โครงการลุมพินี เฟส หลักสี่ และโครงการลุมพินี เฟส หลักสี่ (เฟส 2) เป็นต้น ดังนั้นเมื่อมีการพัฒนาโครงการจึงอาจส่งผลกระทบต่อความกลมกลืนทางสายตากับสภาพแวดล้อมโดยรวมเล็กน้อย		
4.5 การบดบังทัศนทางลม	ผลการศึกษาโดยภาพรวม พบว่าการเปลี่ยนแปลงทัศนทางลมมีเพียงเล็กน้อยโดยอาณาเขตของการเปลี่ยนแปลงทัศนทางลมห่างจากอาคาร โครงการแต่ละอาคาร ไม่เกิน 30 เมตร และการเปลี่ยนแปลงความเร็วลมที่เกิดขึ้นเล็กน้อย โดยมีอาณาเขตไม่เกินกว่า 30 เมตร จากอาคาร โครงการแต่ละอาคาร ซึ่งโดยส่วนใหญ่อยู่ภายในบริเวณของพื้นที่โครงการ และการเปลี่ยนของความเร็วลมดังกล่าวน้อยกว่าระดับความเร็วลมที่มนุษย์รู้สึกได้ คือ ไม่	(1) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทัศนทางลมของอาคาร โครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (2) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มี	-



รับรองจำนวน 88/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	เกิน 1 เมตร/วินาที ตามมาตรวัดโบฟอร์ต 1 (Beaufort number 1) ดังนั้น เมื่อพิจารณาพื้นที่ข้างเคียงของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารแฟลตทหาร ความสูง 4-5 ชั้น จำนวน 11 อาคาร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของศูนย์รักษาความปลอดภัย พบว่ามีระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 15-155 เมตร ประกอบกับทั้งการเปลี่ยนแปลงทิศทางลมและความเร็วลมมีเพียงเล็กน้อย โดยอาณาเขตของการเปลี่ยนแปลงอยู่ในระยะไม่เกิน 30 เมตร จากอาคารโครงการแต่ละอาคาร ซึ่งโดยส่วนใหญ่อยู่ภายในบริเวณของพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงคาดว่า การดำเนินโครงการมิได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงทิศทางลมและความเร็วลมต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างมีนัยแต่อย่างใด	การแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียน โดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ	
4.6 การบดบังของแสงแดด	เมื่อพิจารณาการบดบังแสงแดดจากตัวอาคาร พบว่าพื้นที่โดยรอบโครงการมิได้ถูกบดบังแสงแดดหรือถูกเงาจากอาคาร โครงการตลอดทั้งวัน โดยจะหมุนไปตามช่วงเวลาการขึ้น-ลงของดวงอาทิตย์ในแต่ละวัน ทั้งนี้บริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย มี ศูนย์พัฒนากีฬากองทัพบก ราม	(1) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการบดบังทิศทางแดดของอาคารโครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชยค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลงร่วมกันของทั้งสองฝ่าย	-



รับรองจำนวน 89/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี.....

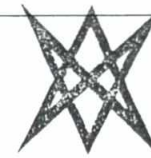
(พลีธ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	อินทรา, กรมทหารราบที่ 11 มหาดเล็กราชวัลลภรักษาพระองค์ และกองพันทหารช่างที่ 1 กองพลที่ 1 รักษาพระองค์) พื้นที่พักอาศัย (หมู่บ้านจัดสรร คอนโดเนียม) และพื้นที่พาณิชยกรรม เป็นต้น ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดดในบางช่วงเวลาเท่านั้น แต่เนื่องจากสภาพอากาศของประเทศไทยเป็นเขตร้อนชื้น ดังนั้น การบดบังแสงแดดจากโครงการในช่วงระยะเวลานั้น ๆ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้นำผลการประเมินตามแนวทางการศึกษาของสุภา ขจรฤทธิ์ (2552) มาจำแนกผู้ที่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญโดยประเมินจากอาคารที่ได้รับการบดบังแสงแดดตั้งแต่ 3 ชั่วโมงขึ้นไป พบว่าได้รับการบดบังทิศทางแดดตลอดทั้งวันประมาณ 33% พบว่ามีบ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ/พื้นที่อ่อนไหว ที่ได้รับผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ คือ กลุ่มอาคาร อาคารแฟลตทหาร ความสูง 4 – 5 อาคารบริเวณด้านทิศเหนือของโครงการ จึงอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากอาคารแฟลตทหารเป็นอาคารที่อยู่ภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยทั้งหมด ซึ่งอยู่ภายใต้กำกับของกองบัญชาการกองทัพบกไทย ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อชุมชนโดยรอบอยู่ในระดับต่ำ	(2) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียน โดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ	



รับรองจำนวน 90/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

นางสาวณินฐา ทักนิณ

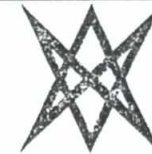
(นางสาวณินฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4.7 การสะท้อนแสงของผนังอาคาร	เมื่อพิจารณาค่าการสะท้อนแสงของกรอบและผนัง ภายนอกอาคารทั้ง 4 ด้าน มีลักษณะเป็นผนังกระจก (Laminated Glass) มีค่าการสะท้อนแสงของผนังกระจก ร้อยละ 6.6, 6.9 และ 7.4 ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) แก้ไขตาม กฎหมายกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ข้อ 27 วัสดุที่เป็นผิว ของผนังภายนอกอาคารหรือที่ใช้ตกแต่งผิวภายนอกอาคาร จะต้องมีปริมาณการสะท้อนแสงได้ไม่เกินร้อยละ 30 ดังนั้นจึงคาดว่าอาคารโครงการจะส่งผลกระทบด้านการ สะท้อนแสงของผนังกระจกต่อพื้นที่ข้างเคียงและการ สัญจรของรถบนถนนในระดับต่ำ	เลือกใช้ผนังกระจกโฟลต (Float Glass) สีเขียวใส ซึ่งมี คุณสมบัติเป็นกระจกที่มีความโปร่งแสงสูง พร้อมทั้ง เคลือบสารไว้ที่ผิวกระจกเพื่อลดการสะท้อนความร้อนและ แสง โดยมีค่าการสะท้อนแสง (Visible Light Reflectance) ของผนังกระจก ร้อยละ 6.6, 6.9 และ 7.4	-
4.8 การบดบังทัศนวิสัยทัศนวิทย์-โทรทัศน์	การเกิดขึ้นของโครงการคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อ - ทัศนวิสัยทัศนวิทย์ - โทรทัศน์ต่อพื้นที่บริเวณโดยรอบ โครงการ เนื่องจากโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม ความ สูง 16 ชั้น จำนวน 4 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคารเท่ากับ 56.85 เมตร/ อาคาร โดยออกแบบให้มีระยะถอยร่นระหว่างอาคาร/แนว เขตที่ดิน ประมาณ 7.88 – 95.00 เมตร ซึ่งมีได้มีลักษณะ	(1) นำข้อร้องเรียนจากผู้ร้องทุกข์/ผู้ที่ได้รับ ผลกระทบจากการบดบังทัศนวิสัยทัศนวิทย์โทรทัศน์ของ อาคารโครงการมาแก้ไขโดยทันที ทั้งนี้แนวทางการชดเชย ค่าเสียหายและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นในกรณีที่ได้รับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามข้อตกลง ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย (2) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ โดยจัดให้มีโทรศัพท์	-



รับรองจำนวน 91/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พลีฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	การบดบังหรือปิดล้อมอาคารข้างเคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด เมื่อพิจารณาพื้นที่โดยรอบโครงการมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม บ้านพักข้าราชการทหาร แหล่งที่อยู่อาศัย และอาคารพาณิชย์กรรมเป็นส่วนใหญ่ ส่วนใหญ่จะใช้ जानดาวเทียมเป็นตัวรับชมโทรทัศน์ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการรับชมทีวีได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ปัจจุบันการส่งคลื่นวิทยุและโทรทัศน์ได้มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการส่งสัญญาณคลื่นวิทยุจากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิตอลจึงมีส่วนสำคัญในการรับคลื่นให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ เทคโนโลยีการผลิตโทรทัศน์ได้ถูกพัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความเติบโตของเทคโนโลยีไร้สาย ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงทีวีแบบเดิมเป็นทีวีอัจฉริยะ (Smart TV) ที่ผสมผสานระหว่างทีวีกับคอมพิวเตอร์โดยมีคุณสมบัติเหมือนโทรทัศน์ระบบดิจิทัลทั่วไป แต่สามารถเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟนได้ เพื่อตอบสนองการใช้งานผู้บริโภคให้ได้รับความบันเทิงได้อย่างเต็มที่ ดังนั้น การดำเนินการของ	สายตรง และผู้รับเรื่องร้องเรียน พร้อมทั้งประสานงานให้มีการแก้ไขปัญหาตามข้อร้องเรียนอย่างเร่งด่วน รวมถึงตรวจสอบผลการแก้ไขเพื่อแจ้งกลับผู้ร้องเรียน โดยให้ดำเนินการอย่างครบวงจรเพื่อแสดงความจริงใจในการแก้ไขปัญหาจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจในโครงการ	

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองโกลาการกองทัพบกไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน 92/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลบซัลแทนท์ คลฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	โครงการจึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงใน ระดับต่ำ		

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT), 2564

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

รับรองจำนวน 93/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาวณิษฐา ทักษิณ

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
 โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย
 ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(1) การชะล้างพังทลายของดิน	- อาคาร/ที่ดินข้างเคียง	- การชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
	- แนวรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ความแข็งแรง/ ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(2) คุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริม รั้วด้านทิศเหนือ แสดงผังรูปที่ 7	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric - เก็บตัวอย่างโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผลด้วยวิธี Gravimetric - เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer - เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer	- ทุกวันตลอดช่วงการทำงานภาค และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน (3 วัน ต่อเนื่อง/ครั้ง) ตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(Signature)

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร
 กองบัญชาการกองทัพไทย



รับรองจำนวน 94/137 หน้า
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้ เครื่อง NOx Chemiluminescence Analyzer - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump และวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Hydrocarbon Analyzer		
	- บริเวณพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือของโครงการ (ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอเวอร์ดรามอินทราคม.2) แสดงดังรูปที่ 7	(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) (3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) (5) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	- เก็บตัวอย่างโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผล ด้วยวิธี Gravimetric - เก็บตัวอย่างโดยวิธี High-Volume Air Sampler และวิเคราะห์ผล ด้วยวิธี Gravimetric - เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดย ใช้เครื่อง CO Non Dispersive Infrared Analyzer - เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้ เครื่อง SO ₂ UV-Fluorescence Analyzer - เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์โดยใช้	- เดือนละ 1 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง/ ครั้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพบก โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A-

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบก



รับรองจำนวน 95/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(6) ก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC)	เครื่อง NOx Chemiluminescence Analyzer - เก็บตัวอย่างโดยใช้ Personal Pump และวิเคราะห์โดยเครื่อง Hydrocarbon Analyzer		
(3) เสียง	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงดังรูปที่ 7	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) (2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (3) ระดับเสียงรบกวน (4) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) (5) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	(1) เครื่องมือวัดเสียง (Integrated Sound Level Meter) (2) ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน	- ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือน (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
	- บริเวณ พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัยด้านทิศเหนือของโครงการ (ติดกับหมู่บ้านบางกอกบลูเอวอร์ด รมอินทรา กม.2) รูปที่ 7	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr.) (2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (3) ระดับเสียงรบกวน (4) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) (5) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	(1) เครื่องมือวัดเสียง (Integrated Sound Level Meter) (2) ระดับเสียงรบกวน ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องระดับเสียงรบกวน	- เดือนละ 1 ครั้ง (3 วันต่อเนื่อง/ครั้ง) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

รับรองจำนวน 96/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(4) ความสั่นสะเทือน	- ภายในพื้นที่โครงการบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ แสดงผังรูปที่ 7	- ความเร็วอนุภาคความสั่นสะเทือน	- ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 37 (พ.ศ. 2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร	- ทุกวันตลอดช่วงการทำฐานราก และรายงานผลทุกสัปดาห์หลังจากนั้นตรวจวัดทุก 1 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(5) การใช้น้ำ	- แนวเส้นท่อและถังเก็บน้ำสำรอง	- จุดรั่วซึม	- สำรวจและจดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(6) น้ำเสีย	(1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (2) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	(1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (2) คุณภาพน้ำทิ้ง - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และบันทึกข้อมูล - ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - ใช้วิธีการ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ - กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

รับรองจำนวน 97/137 หน้า

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. F.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



เมษายน 2564 ลงชื่อ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	(3) บ่อเกรอะ/ บ่อเก็บตะกอนของ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)	(Glass Fibre Filter Disc) - วิธีการไตเตรด (Titrate) - ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชั่วโมง - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมัน และไขมัน - วิธีการเจลดาล์ (kjeldahl) - สืบสิ่งปฏิกูลโดยสำนักงานเขต บางเขน	- เมื่อบ่อเกรอะเต็มตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(7) การระบายน้ำ	- บ่อพักน้ำ ท่อระบายน้ำ/ราง ระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง	- ปริมาณตะกอนดิน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่และชุด ลอกตะกอน	- เป็นประจำตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(8) มูลฝอยและเศษ วัสดุก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	(1) มูลฝอยการดักค้างบริเวณ ห้องพักมูลฝอยภายในพื้นที่ ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. F.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



รับรองจำนวน 98/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(2) ความสะอาดถึงรองรับมูลฝอย (3) เศษวัสดุก่อสร้าง	- ทำความสะอาดทุกครั้งหลังจากรถเก็บขน - บันทึกข้อมูลชนิด ประเภท ปริมาณ หรือน้ำหนักของเศษวัสดุจากการก่อสร้าง สถานที่ส่งกำจัด และวิธีการกำจัดทุกครั้งที่มีการนำออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง รวมถึงวิธีการ - บันทึกหลักฐานการชำระค่าบริการกำจัดเศษวัสดุก่อสร้างของศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช หรือใบเสร็จรับเงินของผู้รับซื้อเศษวัสดุจากการก่อสร้างเสนอในรายงานมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. Q.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



รับรองจำนวน 99/137 หน้า

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

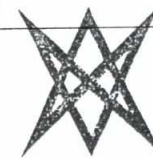
(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(9) การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า	- สภาพความพร้อมพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- สำรวจและจดบันทึกโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(10) การป้องกันอัคคีภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบเตือนภัย - ซ่อมอพยพหนีไฟ	- ตรวจสอบ/ปรับปรุงโดยเจ้าหน้าที่ - บันทึกโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ปีละครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(11) การก่อกวนชุมชน	- ถนนภายในศูนย์รักษาความปลอดภัย (บริเวณด้านหน้าโครงการ)	- สภาพถนน/สิ่งกีดขวาง	- ตรวจสอบ/ปรับปรุงโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(12) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พื้นที่ระยะประชิด - พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจากขอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว - พื้นที่ตามแนวเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	(1) การเชื่อมเยื้องบ้านพักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ (2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมและความคิดเห็นของประชาชนสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา	- ลงพื้นที่สำรวจโดยเจ้าหน้าที่ - วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักสถิติ พร้อมทั้งการแสดงผลภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ปีละครั้ง 1 ครั้ง ตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างไปจนถึงเริ่มเปิดใช้อาคาร	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร
กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

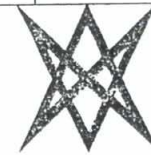
(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		และความเค็มครึ้น ตลอดจน ความต้องการที่มีต่อโครงการ			
	- การรับเรื่องร้องเรียน	- ประเมินเรื่องราวจ้างทุกซ์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็น	- หาแนวทางแก้ไขปัญหาที่ ได้รับการร้องทุกซ์	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(13) สาธารณสุข	- พื้นที่ก่อสร้าง - ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้างและ บริเวณบ้านพักคนงาน	(1) ตรวจสอบสภาพคนงานก่อนทำงาน และหลังทำงานปีละ 1 ครั้ง (2) จัดให้มีการตรวจสอบประวัติ คนงาน และเก็บเอกสารคนงาน ทุกคนก่อนรับเข้าทำงาน - ความสะอาด	- ตรวจสอบสภาพโดยเจ้าหน้าที่ทาง การแพทย์ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ก่อนเข้าทำงาน และปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกครั้งก่อนรับเข้าทำงานตลอด ระยะเวลาก่อสร้าง - ทุกวัน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(14) อาชีวอนามัยของ คนงานก่อสร้าง	- ภายใน พื้นที่ ก่อ สร้าง ของ โครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะการเกิด ผลที่ เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไข	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
	- อุปกรณ์ส่วนบุคคล	- สภาพสมบูรณ์ เหมาะสมกับการ ทำงาน และมีจำนวนเพียงพอกับ ผู้ปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



รับรองจำนวน 101/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. D.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- เครื่องมือและเครื่องจักรอุปกรณ์	- สภาพสมบูรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการ คือ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT), 2564

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



รับรองจำนวน 102/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

Signature of the representative of Consultants of Technology Co., Ltd.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างอาคารที่พักข้าราชการ กองบัญชาการกองทัพไทย พื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

ของกองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(1) การใช้น้ำ	(1) เส้นท่อประปา (2) เครื่องสูบน้ำและวาล์วต่าง ๆ (3) ถังสำรองน้ำใช้	- การแตกหรือรั่วซึม - การทำงาน/ รั่วซึม - ล้างทำความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(2) การจัดการน้ำเสีย	(1) ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	(1) จัดเก็บสถิติข้อมูลและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และ	- ทุกวันตามแบบ ทส. 1 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการและเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



รับรองจำนวน 103/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี.....

(พลีรัฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
			รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 โดยต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 ทุกวัน พร้อมทั้งเก็บรักษาเอกสารดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่มีการเก็บสถิติและข้อมูลนั้น (2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.2 เพื่อเสนอต่อกรุงเทพมหานคร/สำนักงานเขตบางเขน	- ทุกเดือนตามแบบ ทส. 2 ตลอดช่วงเปิดดำเนินการเสนอต่อกรุงเทพมหานคร/สำนักงานเขตบางเขนภายใน 15 วัน ของเดือนถัดไป	

เลขาน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. A.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองเรือดำน้ำ กองทัพไทย



รับรองจำนวน 104/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เลขาน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คลาเซลล์เทคเนท์ คลฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	(1) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	(1) ความเป็นกรดและด่าง (pH) (2) บีโอดี (BOD) (3) สารแขวนลอย (Suspended Solids) (4) ซัลไฟด์ (Sulfide) (5) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (6) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (7) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil & Grease)	- ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) - ใช้วิธีการ Azide Modification ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน หรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ - กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc) - วิธีการไตเตรด (Titrate) - ระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ในเวลา 1 ชั่วโมง - วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ 1,000 ลบ.ซม. ในเวลา 1 ชั่วโมง - วิธีการสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน	- ทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	



รับรองจำนวน105/137.....หน้า
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CNT)

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
		(8) ทีเคเอ็น (TKN) (9) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (10) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	- วิธีการเจลดาล์ (kjeldahl) - Multiple Tube Fermentation Technique - Multiple Tube Fermentation Technique		
	(2) บ่อเกรอะ/ บ่อเก็บตะกอนของระบบบำบัดน้ำเสีย	- สืบตะกอน	- สืบสิ่งปฏิกูลโดยสำนักงานเขตบางเขน	- เมื่อบ่อเกรอะ/ บ่อเก็บตะกอนเต็มตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
	(3) บ่อดักไขมัน	- สืบกากไขมัน	- สืบสิ่งปฏิกูลโดยสำนักงานเขตบางเขน	- เมื่อบ่อดักไขมันเต็ม หรือตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- บ่อบำบัดน้ำและท่อระบายน้ำ	(1) ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายใน (2) ขุดลอกท่อระบายน้ำทั้งหมดที่อยู่ภายในโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ - ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร กองบัญชาการกองทัพบกไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

Dr. F.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพบกไทย



รับรองจำนวน106/137.....หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(4) มูลฝอย	(1) ถังรองรับมูลฝอยประจำชั้น	(1) ความเรียบร้อย/สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
		(2) มูลฝอยฝอยตกค้างภายในอาคาร โครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
	(2) ห้องพักมูลฝอยรวม	(1) ความเรียบร้อย/สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
		(2) มูลฝอยฝอยตกค้าง	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวันตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
		(3) สิ่งทำความสะอาด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกครั้งที่มีการเก็บขนจาก สำนักงานเขตบางเขน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(5) การใช้ไฟฟ้า	- ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ ไฟฟ้าส่วนกลางภายในพื้นที่ โครงการ	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ตาม ชนิดอุปกรณ์	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(6) การป้องกันอัคคีภัย	- อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบป้องกันอัคคีภัย	- สภาพพร้อมใช้งาน	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ตาม ชนิดอุปกรณ์	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เลขที่ 2564 ลงชื่อ.....

(นางสาวนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

เลขที่ 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี.....

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพอากาศ

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- แผนการปฏิบัติงาน	- แผนการดำเนินการตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ของ - แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยระบุ วิธีอพยพผู้ที่อยู่ในอาคารได้ หมดภายใน 1 ชั่วโมง - แผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องกับการป้องกันอัคคีภัย และการฝึกซ้อมดับเพลิงและ อพยพหนีไฟของโครงการ	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุก 3 เดือนตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(7) เครื่องปรับอากาศ	- เครื่องปรับอากาศบริเวณ พื้นที่ส่วนกลาง	- สิ่งทำความสะอาด	- สิ่งทำความสะอาดโดยเจ้าหน้าที่	- ปีละ 1 ครั้ง	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(8) การจราจร	- ถนนใน โครงการและ ทางเข้า-ออกโครงการ	(1) ความเรียบร้อยของถนน ป้าย จราจร และเครื่องหมายบนพื้นทาง (2) สภาพความคล่องตัวของการจราจร (3) สภาพที่ไม่ชำรุด	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพอากาศ โดยสำนักยุทธโยธาทหาร



รับรองจำนวน 108/137 หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

พ. อ.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพอากาศ

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

นางสาวณิษฐา ทักษิณ

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
(9) เศรษฐกิจ-สังคม	- พื้นที่ระยะประชิด - พื้นที่ระยะรัศมี 100 เมตรจาก ขอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่อ่อนไหว - คริวเรือน/สถานประกอบการ ในพื้นที่ศึกษา ระยะ 1 กิโลเมตร จากขอบพื้นที่โครงการ	- สํารวจสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นของประชาชน สถานประกอบการและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งแง่ ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความเดือดร้อน ตลอดจน ความต้องการที่มีต่อโครงการ	- วิธีการและการสุ่มตัวอย่างให้ เป็นไปตามหลักวิชาการและ หลักสถิติ พร้อมทั้งการสังเกต ภาพตำแหน่งการสำรวจ	- ทุกครั้ง ก่อนการเปลี่ยนแปลง โครงการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร
(10) สุนทรียภาพ	- พื้นที่สีเขียว (ไม้ยืนต้น ไม้ พุ่ม/ไม้คลุมดิน)	- สภาพสวยงามและมีความสมบูรณ์	- ตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่	- ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ	กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ คือ กองบัญชาการกองทัพไทย โดยสำนักยุทธโยธาทหาร เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคมภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT), 2564

เมษายน 2564 ลงชื่อ พลเรือตรี

พ. อ.

(พิสิฐ อินทร์จันทร์)

ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร

กองบัญชาการกองทัพไทย



รับรองจำนวน109/137...หน้า
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

เมษายน 2564 ลงชื่อ.....

นางสาวณิษฐา ทักษิณ

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

នរោត្តមរាជវាំង ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០២ ខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ ២០១៦

(ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់)

លេខរៀង ២៥៦៤ ឆ្នាំ ២០២២

(LOC) ឧបត្ថម្ភការណ៍ រដ្ឋបាល ក្រសួង រដ្ឋបាល ក្រសួង រដ្ឋបាល

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន

(កងកម្មបង្កើនស្ថានភាពជនបង្កើន)

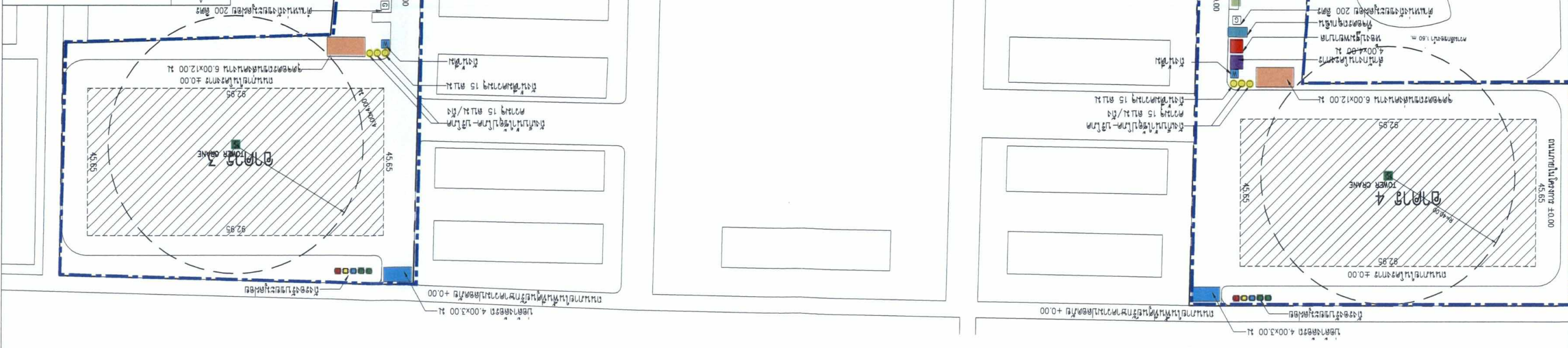
^DINSTRUMENT 2564 0190.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

[illegible]

1:1250

၇၆၉၅၂၅၆၂၈

[illegible][illegible]



នាយកដ្ឋានប្រកាសន៍
នៃអគ្គនាយកដ្ឋានប្រកាសន៍
(ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ)

លេខកូដ 2564 ប្រភេទ អន្តរជាតិ



ប្រើក្រចកចង្កៀងក្នុងការស្រាវជ្រាវ



Page 10 of 10

● ៤២៧៨៦៩៣១

മുൻകരുതലും

បទប្បញ្ញត្តិស្តីពីការប្រើប្រាស់ប្រាក់

ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលសហគមន៍ក្រីក្រ

[illegible]

(E/A)

ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรมโยธา
(วิศวกรผู้ออกแบบ)

ร. ๔

หมายเลข 2564 ของ พ.ร.บ. ๒๕๖๔

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
(มหาชน) (มหาชน)

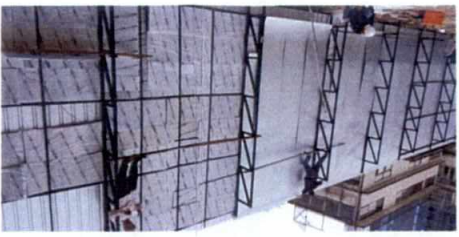
หมายเลข 2564 ของ พ.ร.บ. ๒๕๖๔

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

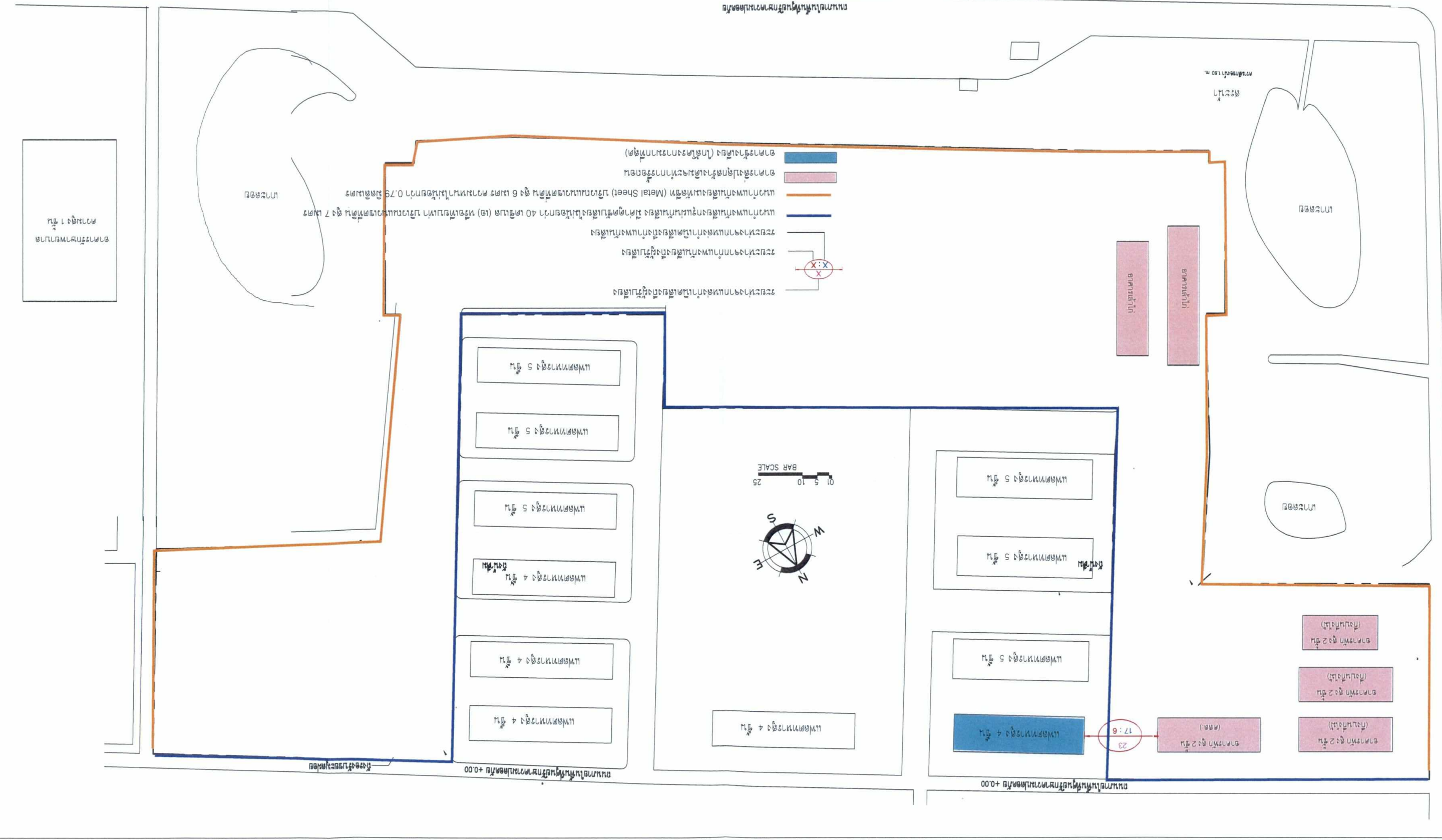


หน้า 112/137

อาคารสูง 2 ชั้น



ตัวอย่างงานวางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
(Metal Sheet) บริเวณงานวางผังพื้นที่ก่อสร้าง



(ប្រកាសប្រកាស ទី២២)

នរោត្តមរាជវាំង ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០២ ខែ កុម្ភៈ ឆ្នាំ ២០១២

ក្នុង ពេល បន្ត ប្រឡង ប្រឡង ប្រឡង

(COT) បង្កើតឡើងដើម្បីជួយដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន

(អង្គបុរេ ត្រីកោណប្រែប្រួល)

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

1. 15/03/2017
 2. 15/03/2017
 3. 15/03/2017
 4. 15/03/2017
 5. 15/03/2017
 6. 15/03/2017
 7. 15/03/2017
 8. 15/03/2017
 9. 15/03/2017
 10. 15/03/2017
 11. 15/03/2017
 12. 15/03/2017
 13. 15/03/2017
 14. 15/03/2017
 15. 15/03/2017
 16. 15/03/2017
 17. 15/03/2017
 18. 15/03/2017
 19. 15/03/2017
 20. 15/03/2017
 21. 15/03/2017
 22. 15/03/2017
 23. 15/03/2017
 24. 15/03/2017
 25. 15/03/2017
 26. 15/03/2017
 27. 15/03/2017
 28. 15/03/2017
 29. 15/03/2017
 30. 15/03/2017
 31. 15/03/2017
 32. 15/03/2017
 33. 15/03/2017
 34. 15/03/2017
 35. 15/03/2017
 36. 15/03/2017
 37. 15/03/2017
 38. 15/03/2017
 39. 15/03/2017
 40. 15/03/2017
 41. 15/03/2017
 42. 15/03/2017
 43. 15/03/2017
 44. 15/03/2017
 45. 15/03/2017
 46. 15/03/2017
 47. 15/03/2017
 48. 15/03/2017
 49. 15/03/2017
 50. 15/03/2017
 51. 15/03/2017
 52. 15/03/2017
 53. 15/03/2017
 54. 15/03/2017
 55. 15/03/2017
 56. 15/03/2017
 57. 15/03/2017
 58. 15/03/2017
 59. 15/03/2017
 60. 15/03/2017
 61. 15/03/2017
 62. 15/03/2017
 63. 15/03/2017
 64. 15/03/2017
 65. 15/03/2017
 66. 15/03/2017
 67. 15/03/2017
 68. 15/03/2017
 69. 15/03/2017
 70. 15/03/2017
 71. 15/03/2017
 72. 15/03/2017
 73. 15/03/2017
 74. 15/03/2017
 75. 15/03/2017
 76. 15/03/2017
 77. 15/03/2017
 78. 15/03/2017
 79. 15/03/2017
 80. 15/03/2017
 81. 15/03/2017
 82. 15/03/2017
 83. 15/03/2017
 84. 15/03/2017
 85. 15/03/2017
 86. 15/03/2017
 87. 15/03/2017
 88. 15/03/2017
 89. 15/03/2017
 90. 15/03/2017
 91. 15/03/2017
 92. 15/03/2017
 93. 15/03/2017
 94. 15/03/2017
 95. 15/03/2017
 96. 15/03/2017
 97. 15/03/2017
 98. 15/03/2017
 99. 15/03/2017
 100. 15/03/2017
 101. 15/03/2017
 102. 15/03/2017
 103. 15/03/2017
 104. 15/03/2017
 105. 15/03/2017
 106. 15/03/2017
 107. 15/03/2017
 108. 15/03/2017
 109. 15/03/2017
 110. 15/03/2017
 111. 15/03/2017
 112. 15/03/2017
 113. 15/03/2017
 114. 15/03/2017
 115. 15/03/2017
 116. 15/03/2017
 117. 15/03/2017
 118. 15/03/2017
 119. 15/03/2017
 120. 15/03/2017
 121. 15/03/2017
 122. 15/03/2017
 123. 15/03/2017
 124. 15/03/2017
 125. 15/03/2017
 126. 15/03/2017
 127. 15/03/2017
 128. 15/03/2017
 129. 15/03/2017
 130. 15/03/2017
 131. 15/03/2017
 132. 15/03/2017
 133. 15/03/2017
 134. 15/03/2017
 135. 15/03/2017
 136. 15/03/2017
 137. 15/03/2017
 138. 15/03/2017
 139. 15/03/2017
 140. 15/03/2017
 141. 15/03/2017
 142. 15/03/2017
 143. 15/03/2017
 144. 15/03/2017
 145. 15/03/2017
 146. 15/03/2017
 147. 15/03/2017
 148. 15/03/2017
 149. 15/03/2017
 150. 15/03/2017
 151. 15/03/2017
 152. 15/03/2017
 153. 15/03/2017
 154. 15/03/2017
 155. 15/03/2017
 156. 15/03/2017
 157. 15/03/2017
 158. 15/03/2017
 159. 15/03/2017
 160. 15/03/2017
 161. 15/03/2017
 162. 15/03/2017
 163. 15/03/2017
 164. 15/03/2017
 165. 15/03/2017
 166. 15/03/2017
 167. 15/03/2017
 168. 15/03/2017

ค่าคงที่ทางฟิสิกส์และ
ฟังก์ชันพิเศษ

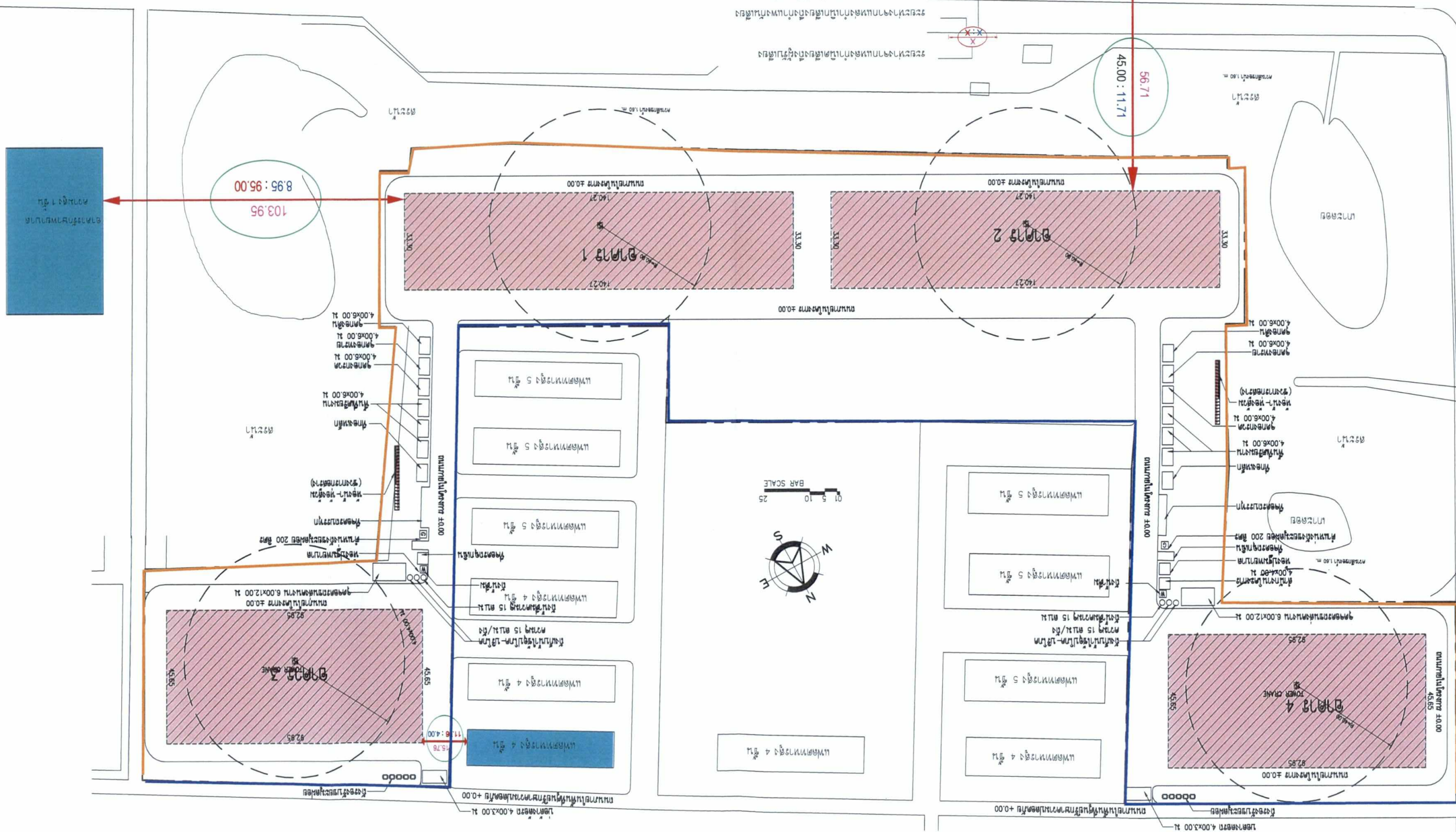
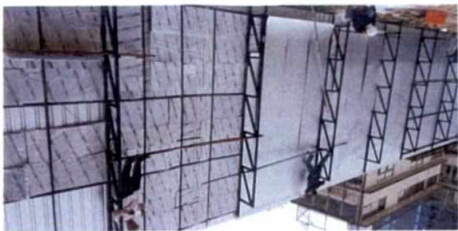
คณิตศาสตร์ SCG มีรูปแบบของตัวอักษร และ 7 เมตร

(Metal Sheet) มีรูปแบบของตัวอักษร และ 6 เมตร ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.79 มิลลิเมตร

Soundblock SCG

ឆ្លងកាត់បង្ការប្រឈមនឹងបញ្ហាផ្សេងៗទៀត

(Metal Sheet) บริเวณแนวเขตที่ดิน



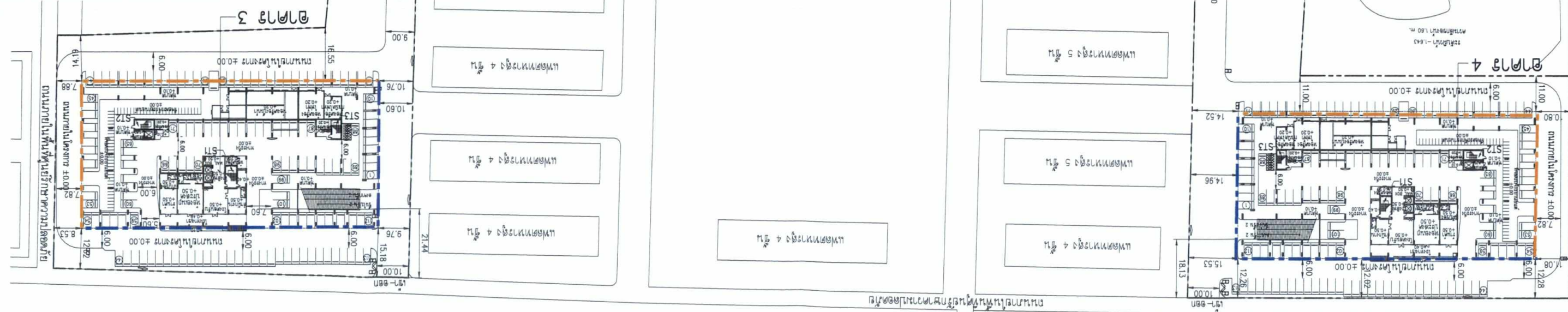
(LOC) មជ្ឈមណ្ឌលរៀបចំការសិក្សាស្រាវជ្រាវ និងការអភិវឌ្ឍន៍
កម្ពុជា
(អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ)

2564 ১৭৫০.

550

114/137

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \frac{1}{k} = \ln 2$

[illegible]

ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรมโยธา
(วิศวกรโยธา)

กองโยธาการกองทัพอากาศ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
(มหาชน) วิศวกรโยธา

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

นาย 2564 2564 2564

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

การวางผังและโครงสร้างอาคาร

รูปตัด B-B

BAR SCALE 1:300



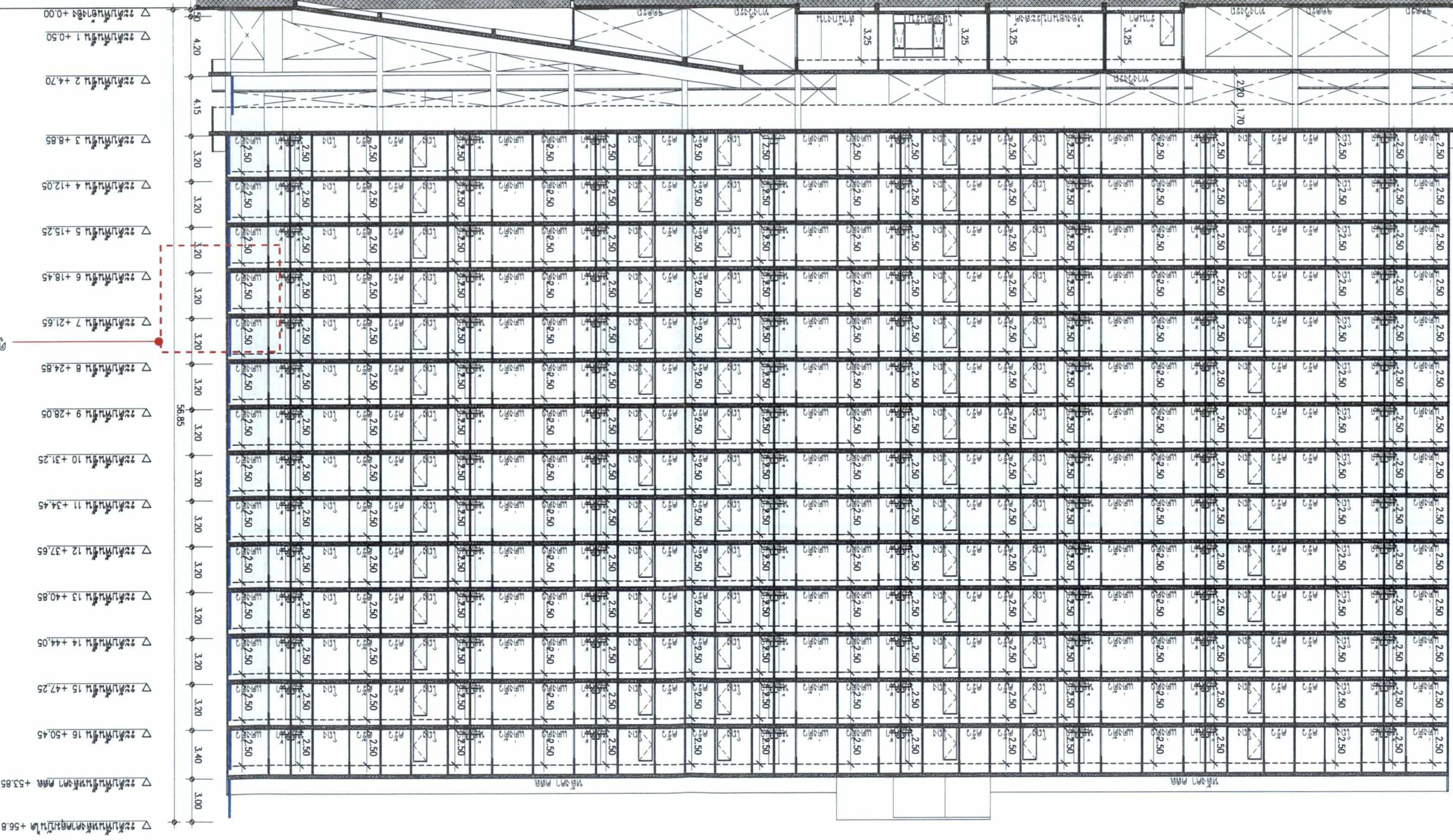
ระดับพื้นดิน 5

ระดับพื้นดิน 6

ระดับพื้นดิน 7



กำแพงกันดิน



ตัวอย่างการติดตั้งกำแพงกันดิน

(Signature)

(Signature)



รูปที่ 7 ตำแหน่งที่ตั้งของอาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการ



หมายเหตุ: จุดที่ตั้งของอาคารพาณิชย์และที่อยู่อาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการ
 (บริเวณพื้นที่โครงการ) /
 พื้นที่โครงการ
 (บริเวณพื้นที่โครงการ) /
 พื้นที่โครงการ

- 
 อาคารพาณิชย์ I ระยะแรกเริ่ม
- 
 อาคารพาณิชย์ II ระยะแรกเริ่ม
- 
 อาคารพาณิชย์ I ระยะแรกเริ่ม
- 
 อาคารพาณิชย์ II ระยะแรกเริ่ม



ϕ ψ

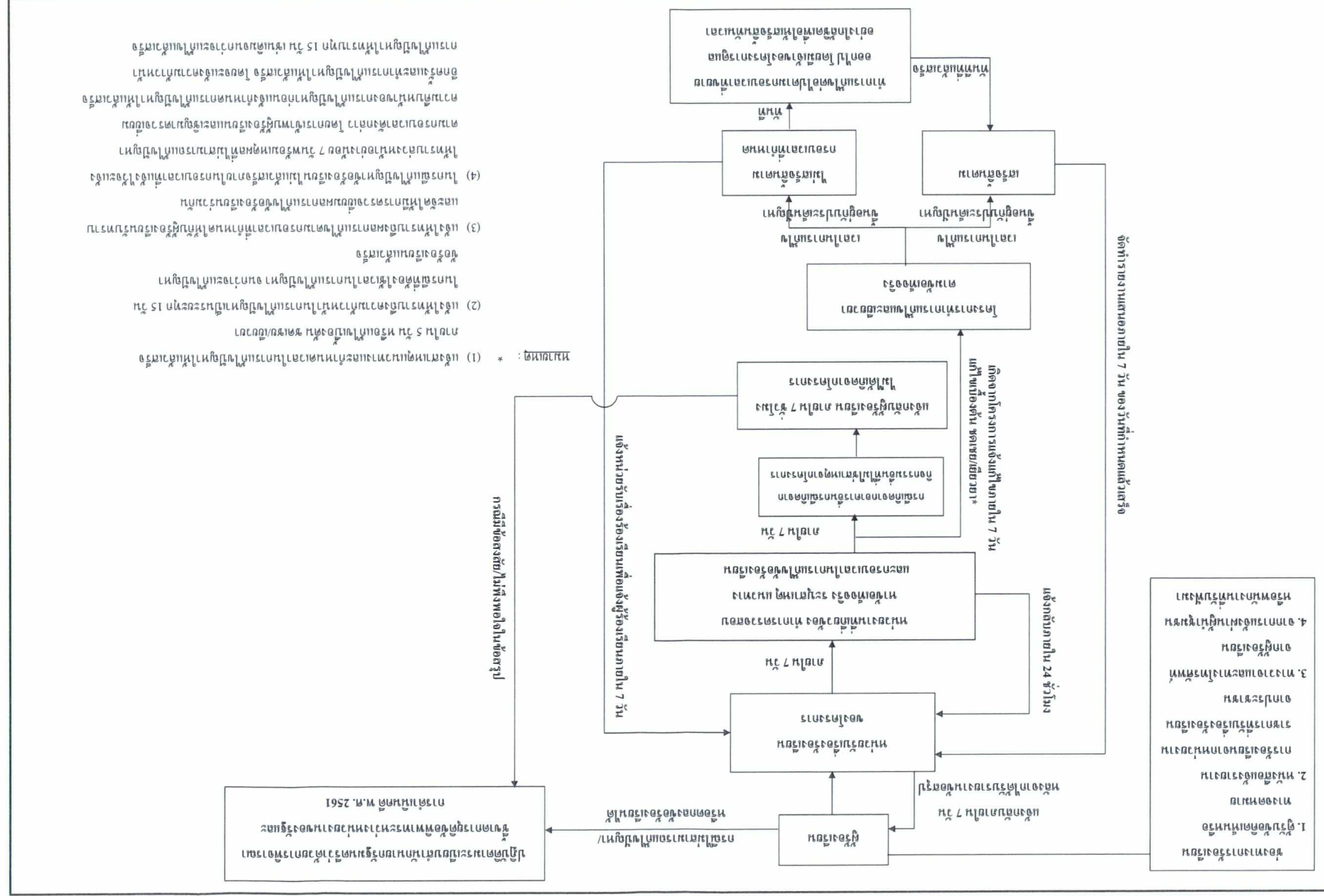
୨୫୬୪ ଗୁରୁପ୍ରାଣ

புதிதான கருவியைப் பயன்படுத்தி 97.80



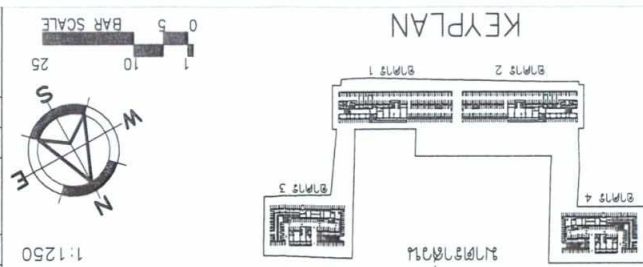
117/137

၈၂၆



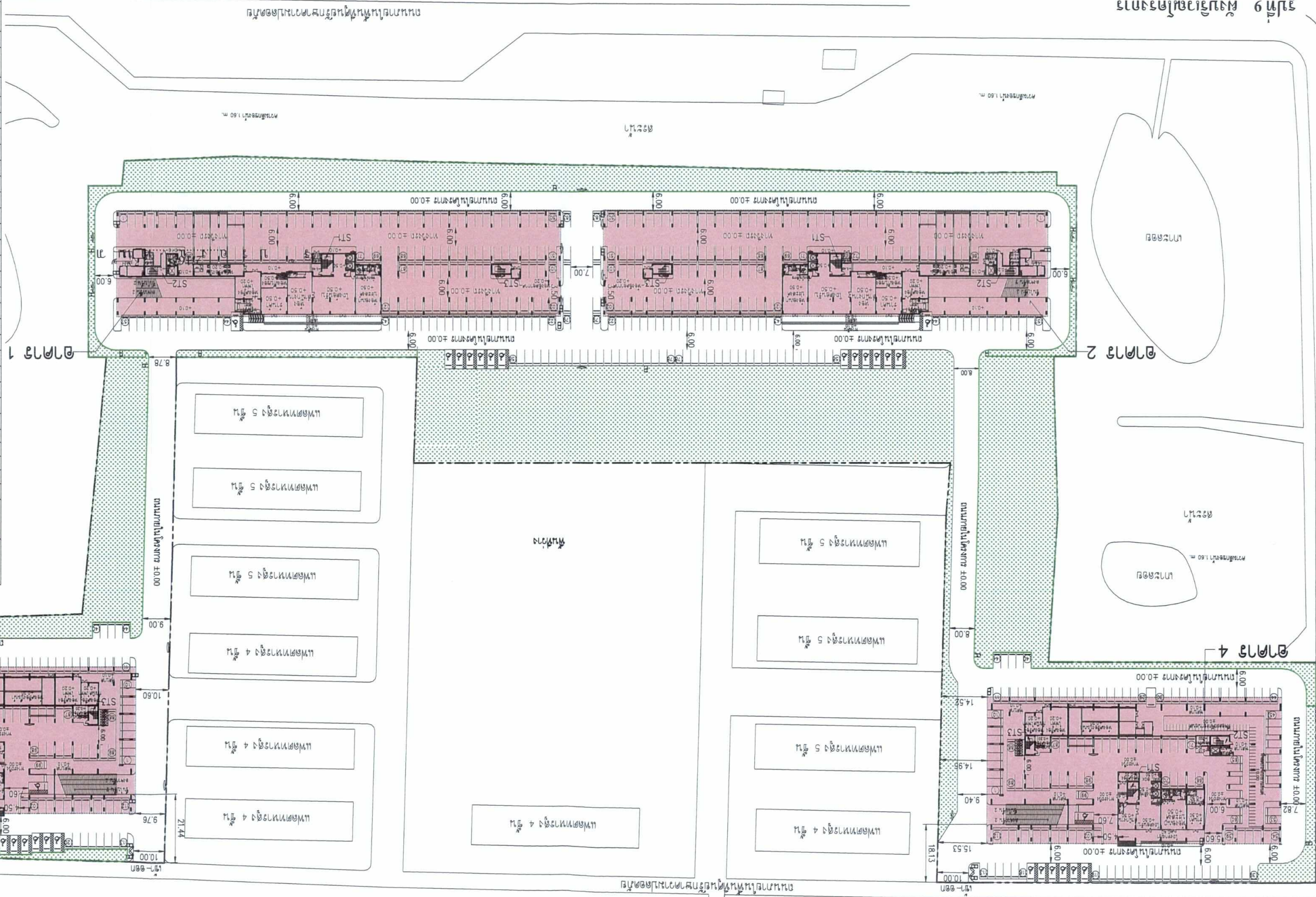
• ϕ 'u

ဒလမဒမုကဗလိဗုဏ္ဏံ ၆ မုဗ္ဗိ

[illegible]

ငါတို့အဖို့အရေးကြီးသောအချက်မှာ

កម្ពុជា ២០១៣



ถนนภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

[illegible]

Σ 32626-

INVESTMENT OF 264 MILLION

MEMPHIS 2564 01980.

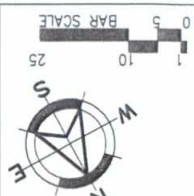
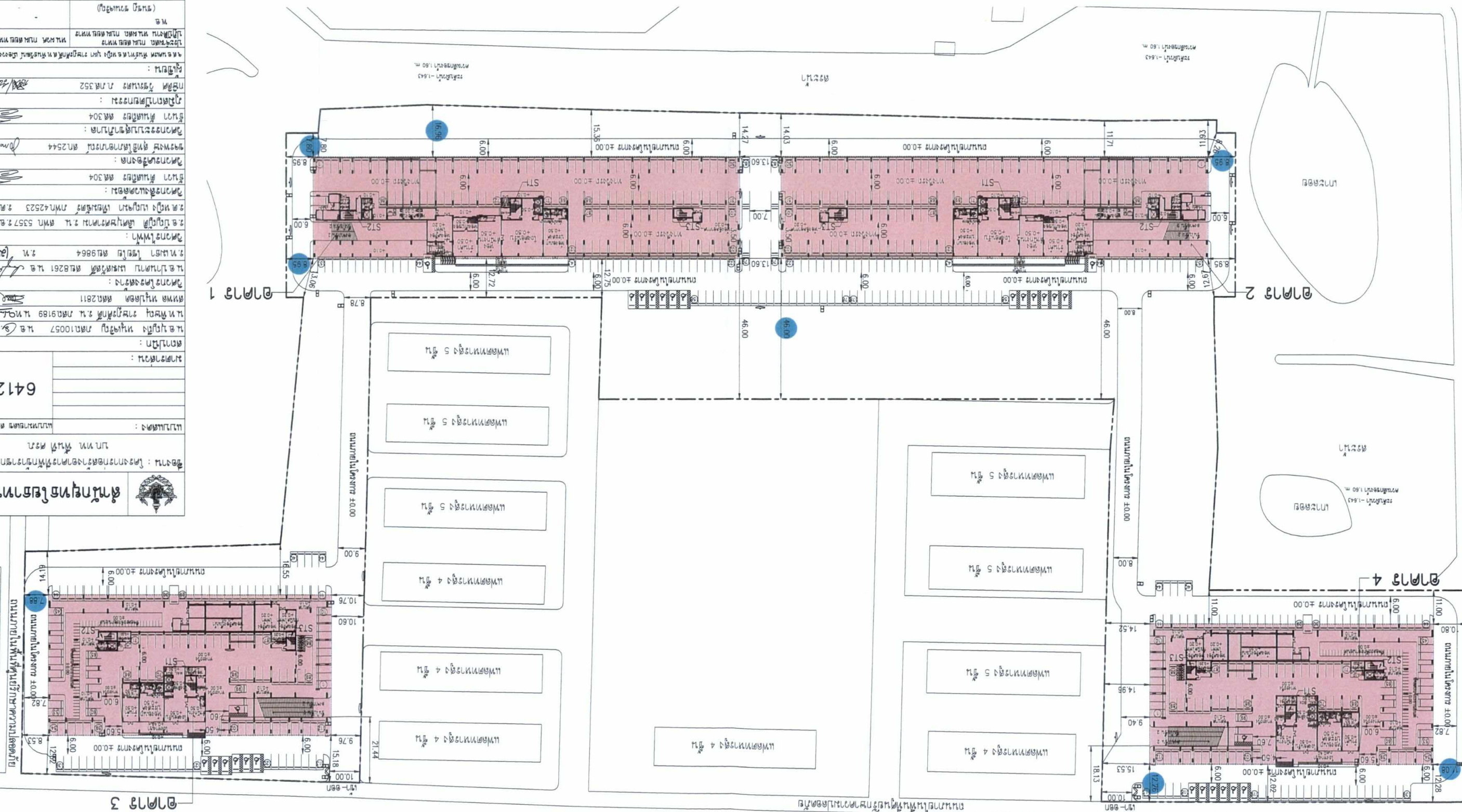
புதிதான கருவிகள் மற்றும் கருவிகள்
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

119/137

[illegible][illegible]

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

1:1250

[illegible]

ถนนภายในพื้นที่ศูนย์ราชการหลวงตลอดสาย

[illegible]

[illegible][illegible][illegible]

[illegible]

..... 2564 2190

សំណួរទី១៖ តើមានអ្វីខុសគ្នាទៅវិញទៅមករវាងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងគុណភាព និងប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងគុណភាពប្រតិបត្តិការ?

[illegible]



1:1250

2. 12

(ប្រកាសប្រកាស ប្រកាស)

លេខ ០១៩ អនក្រ.បក

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន

(អង្គបុរេ ទ្រឹស្តីស្នេហា)

ମିଆଁସୀ ୨୫୬୪ ଗ୍ରାମ.



122/137

ความยาวเส้นรอบรูป 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 84

๑๖:๐๐ - ๑๗:๐๐ = ๑ ชั่วโมง

[illegible]

សេចក្តីសន្និដ្ឋានរបស់អង្គការសហប្រតិបត្តិការអន្តរជាតិ : ក្រសួង

УЗД КРМ УНП

საქართველოს მთავრობის	დ. 2017 წლის
-----------------------	--------------

64120	

27-1-0	

	: ၂၆၂၆၆၆၆
	: ၂၆၆၆၆၆၆

[illegible]

11/11/2019 11:11:11 AM 11/11/2019 11:11:11 AM

ស្រុកស្រែចម្ការ ខេត្តកំពង់ចាម ថ្ងៃទី ២២ ខែ កញ្ញា ឆ្នាំ ២០២២ ៖ លេខ២២២/២០២២

[illegible]

53572

[illegible][illegible]

: 30/06/2020

๒๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔

5127 11/11/17 08:304

..... :
 ราชบัณฑิต สำนักเกษตรศาสตร์ ป.ปส.352

: ၂၈၆၆၆

מס' תעודת זהות	מס' תעודת זהות
מס' תעודת זהות	מס' תעודת זהות
מס' תעודת זהות	מס' תעודת זהות

	3 M
	ALUMINUM TITANIUM ALLOY

(Підписи і підписи)

76.6 77.1

[illegible]

(၆၆၇၇၇၇၇၇၇၇)

சென்னைப் பிழங்குப்பாறை

MR. M. :

SUKSES TUBUH
(SIKAP, KEMAMPUAN, KEMAMPUAN)

	63	-- / -- /	: 0892
--	----	-----------	--------

[illegible]

គណៈកម្មាធិការជាតិរៀបចំការបោះឆ្នោត
 រាជធានីភ្នំពេញ
 (រូបភាពផ្ទៃក្នុងបន្ទប់បោះឆ្នោត)

INJURY 2564 0190 W150075

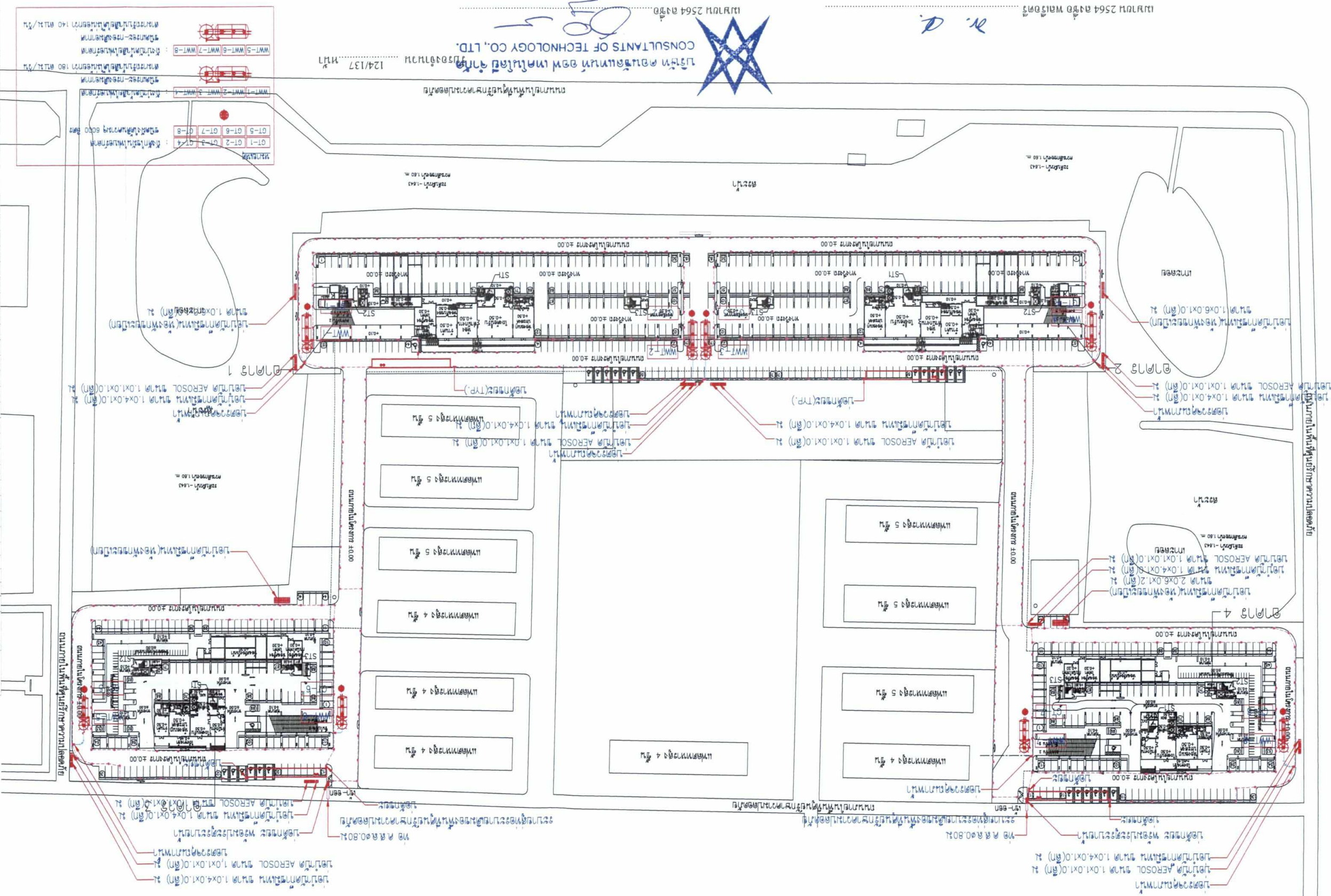
(២០០) មន្ត្រី ក្រុមហ៊ុន រោងចក្រ ឬ អង្គភាព ផ្សេងៗ ទៀត ដែល
បានប្រើប្រាស់ ឬ ប្រើប្រាស់ ឬ ប្រើប្រាស់ ឬ ប្រើប្រាស់ ឬ ប្រើប្រាស់
(ឈ្មោះ ឬ ឈ្មោះ ឬ ឈ្មោះ)

INSTRUMENT 2564 0170

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

124/137 12/10/2017

កម្ពុជាមានរាជធានីភ្នំពេញដែលជាទីក្រុងធំបំផុតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

[illegible]

64120

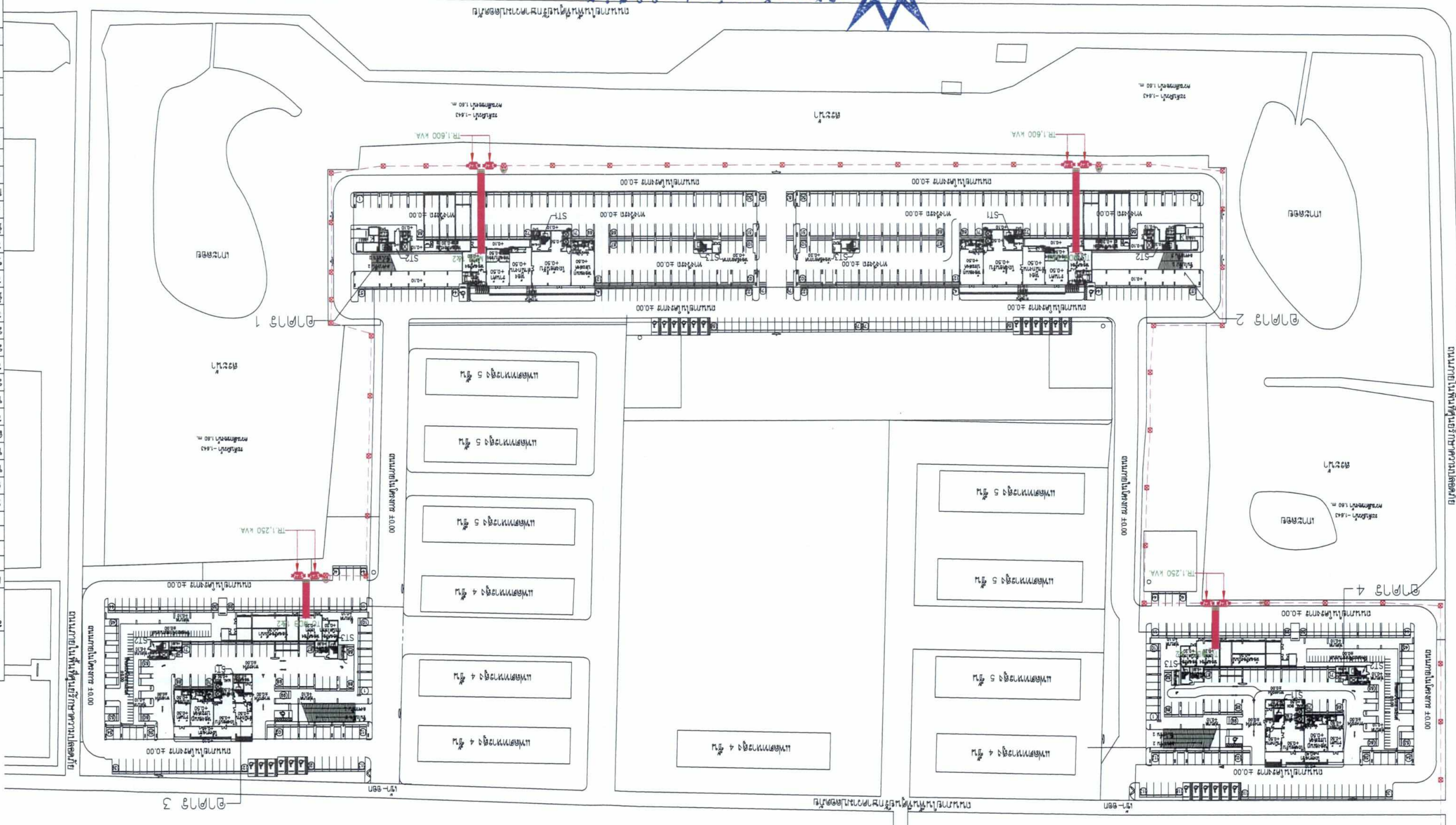
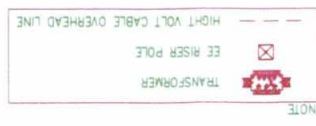
កម្មវិធីស្រាវជ្រាវស្រាវជ្រាវ
ស្រាវជ្រាវស្រាវជ្រាវស្រាវជ្រាវស្រាវជ្រាវ
(ស្រាវជ្រាវស្រាវជ្រាវ ២០២០)

INMAYIN 2564 ၂၅၆၄ ၂၅၆၄

(១០០) មហេសី ឆ្លៀតឆ្លង រមែង អញ្ជើញមករក មហេសី
ក្នុងមហេសី មហេសី មហេសី មហេសី
(មហេសី មហេសី មហេសី)

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์



แผนภายในพื้นที่ศูนย์รักษาความปลอดภัย

CONNECT TO MEA

[illegible]

64120

៥. ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន ក្រុមហ៊ុន ធីតា
 (ក្រុមហ៊ុន ធីតា ធីតា)

លេខរៀង 2564 ឧទ្ទក បរិច្ចេកទេស

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន ភីអិលស៊ីភី
(ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន)

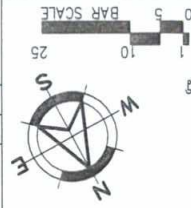
D-
INSTRUMENT 2564 BUREAU.

පරිගණක තාක්ෂණ උපදේශකයින් සඳහා
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

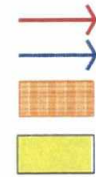
1:1250

ឧបេនឱ្យបញ្ជាក់ប្រព័ន្ធអន្តរាគ្គស្របតាមការត្រួតពិនិត្យរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ
ក្នុងក្របខណ្ឌក្រសួងសេដ្ឋកិច្ចសង្គមនិងការងារ។

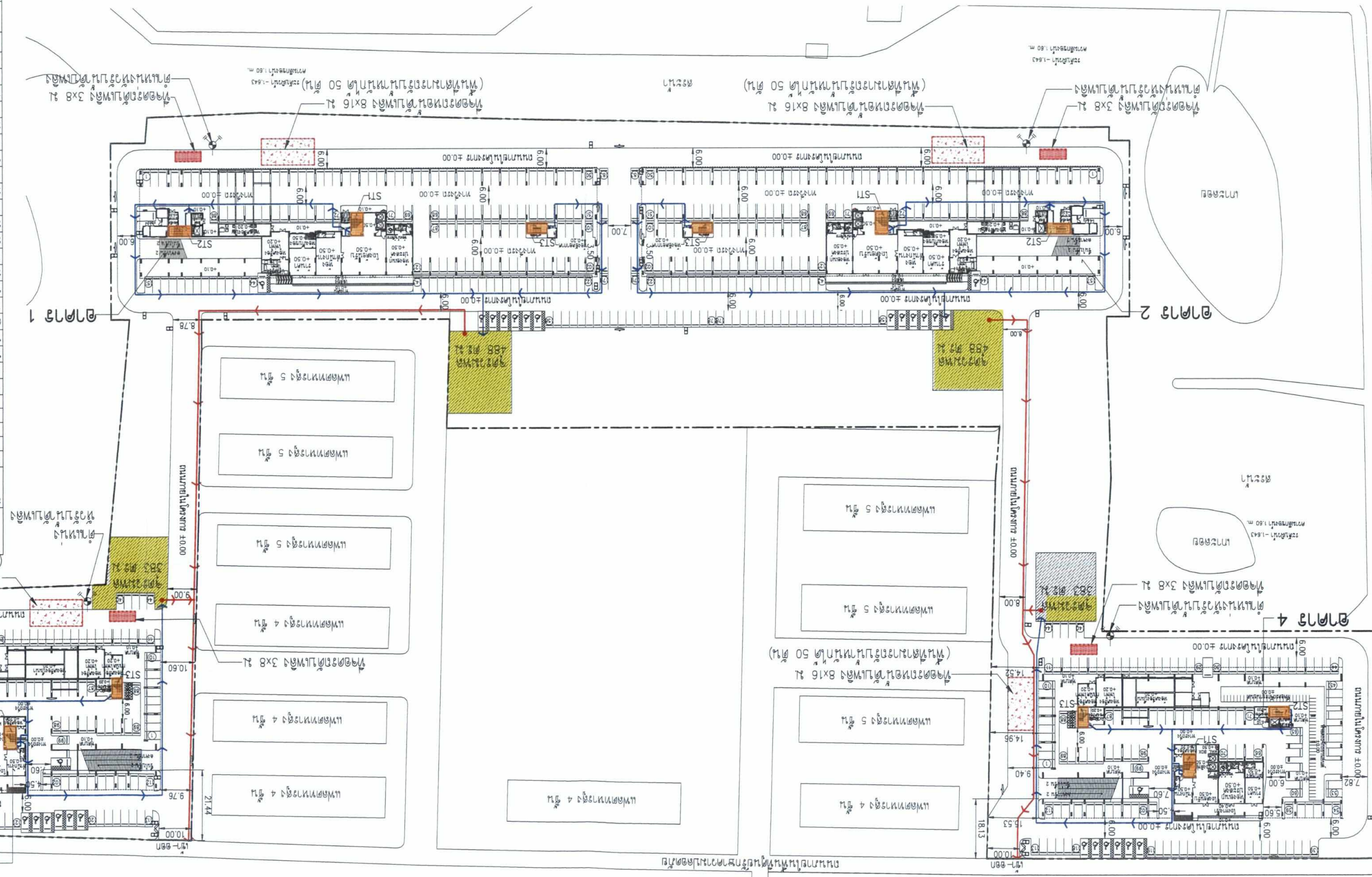
128/141



នៃបទដ្ឋាប្បធម៌ប្រតិបត្តិការសង្គមរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលបានបង្ហាញពី
មរតកសង្គមវប្បធម៌របស់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលបានបង្ហាញពី
វប្បធម៌សង្គមរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលបានបង្ហាញពី
វប្បធម៌សង្គមរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលបានបង្ហាញពី
វប្បធម៌សង្គមរបស់ប្រជាជនកម្ពុជាដែលបានបង្ហាញពី



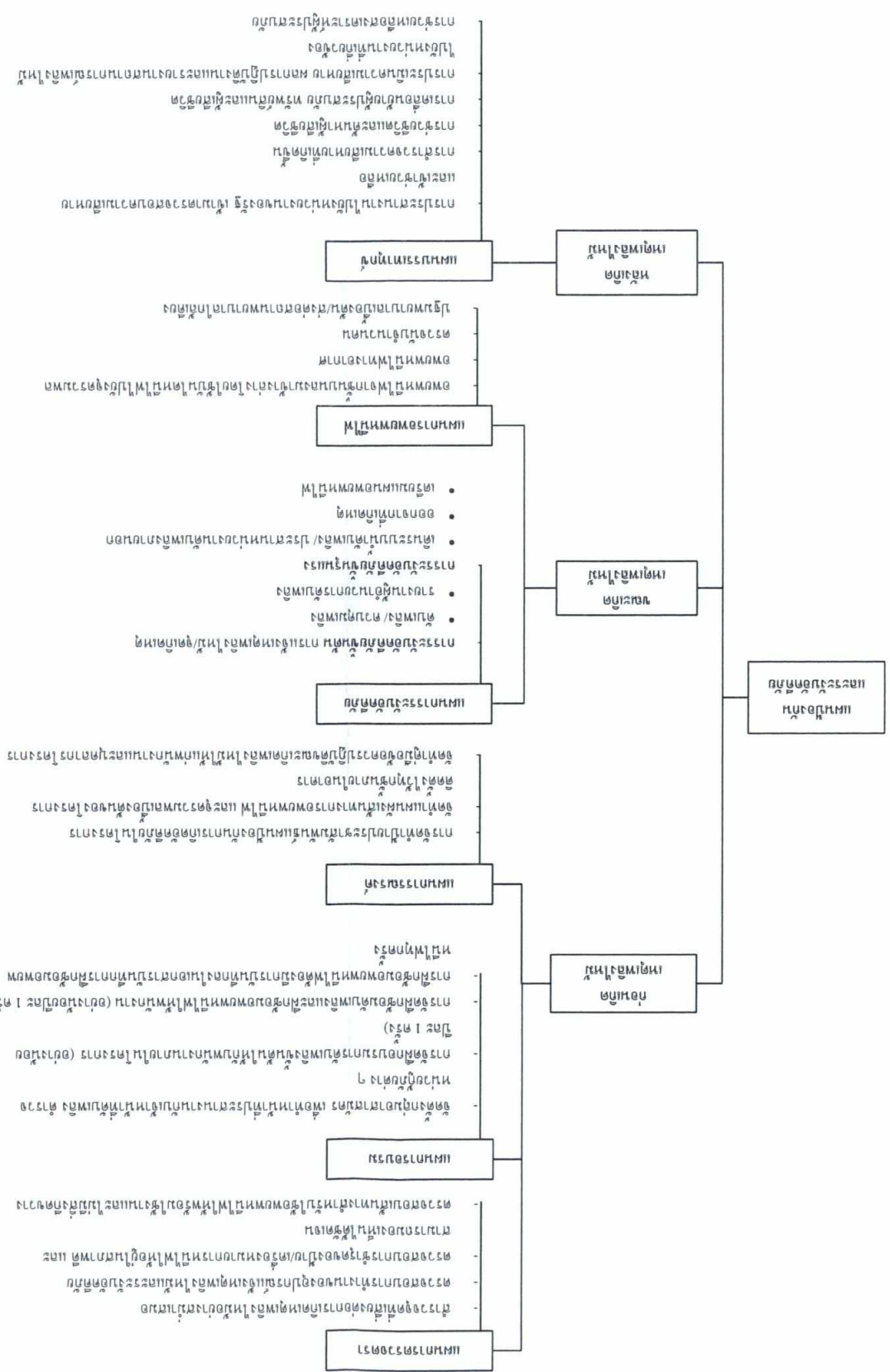
760355



คณะคณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

[illegible][illegible]

รูปที่ 21 แผนปฏิบัติการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ



ឧបសគ្គនៃការប្រឈមនឹងការបំប្លែងប្រព័ន្ធប្រកបដោយស្ថេរភាព និងការប្រកួតប្រជែងក្នុងសេវាប្រកបដោយស្ថេរភាព

ឧបករណ៍ប្រើប្រាស់ប្រភេទផ្សេងៗគ្នា

(ប្រកាសប្រកាស ទី២២)

2564 ၂၀၁၇ ခုနှစ်

(IOC) បង្កើត ឡើងវិញ រួមមាន ក្នុង ក្របខណ្ឌ របស់ អង្គការ អន្តរជាតិ

ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុមហ៊ុន

(អង្គប្រជុំ ត្រីមាសទី២ ឆ្នាំ២០១២)

0619 2564 1111

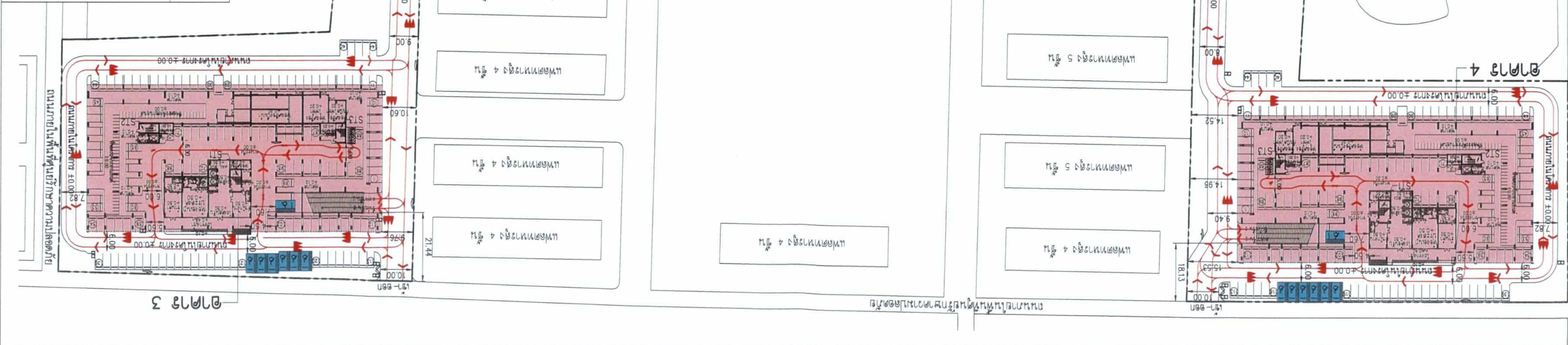
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}$

ឧបត្ថម្ភការណ៍ក្នុងការងារនេះ

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច

1:1250

[illegible]

ผู้ชำนาญการด้านการจราจร
(พลโท อรรถสิทธิ์)

เมื่อวันที่ 2564 ลงชื่อ พลตรี

(Signature)

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
(มหาชน) (มหาชน)

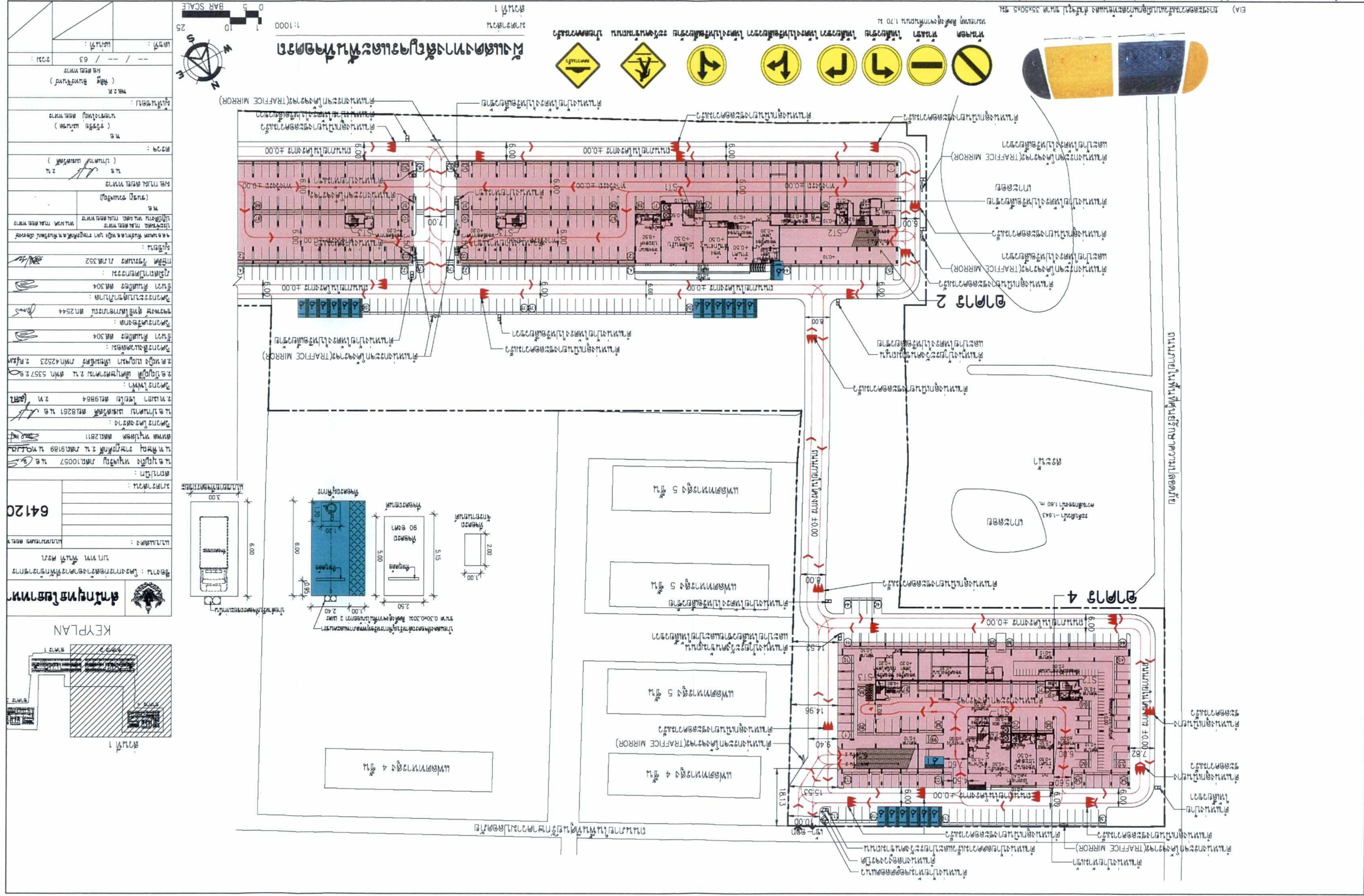
เมื่อวันที่ 2564 ลงชื่อ

(Signature)

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

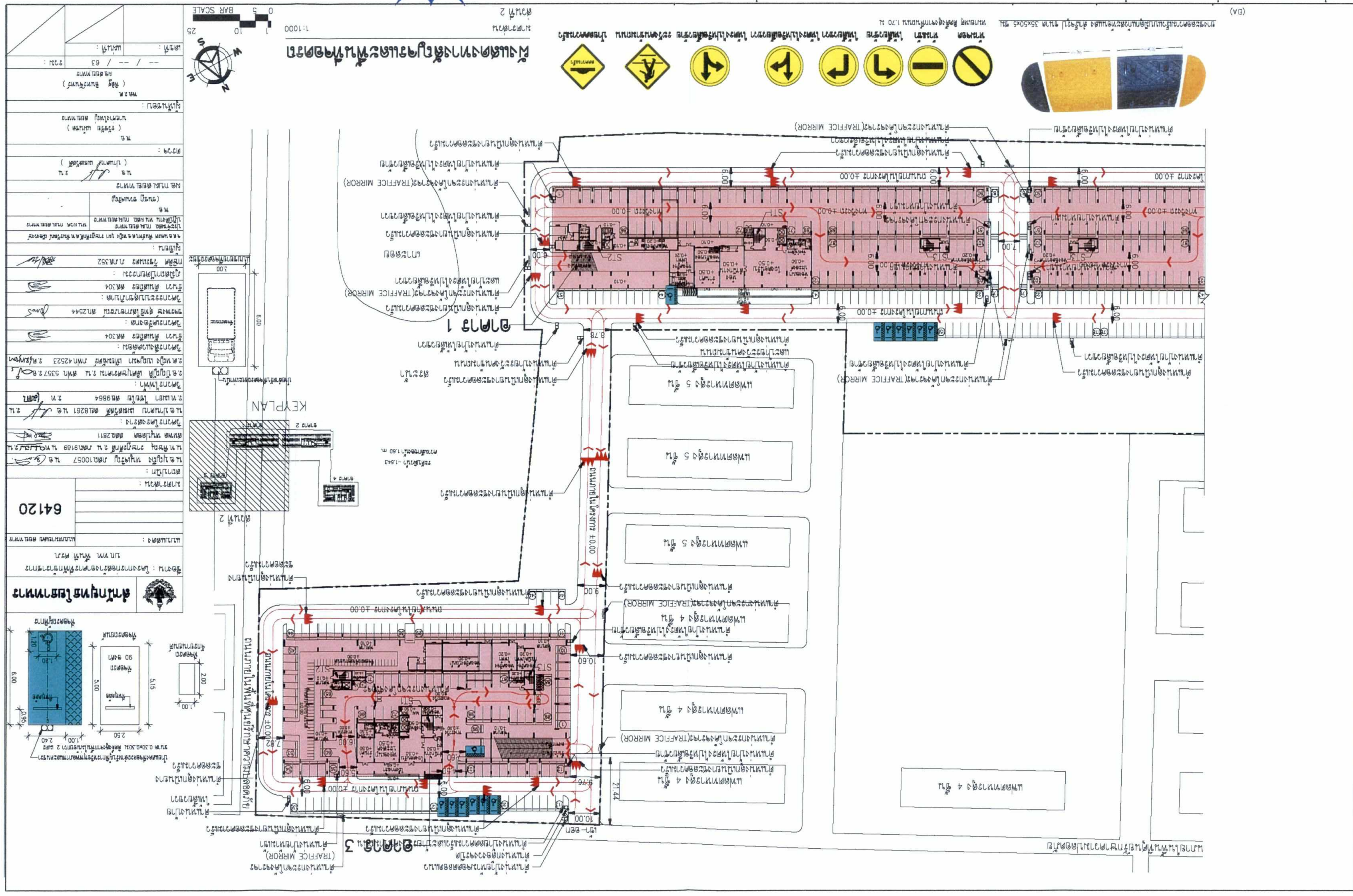
หน้า 132/137

รูปที่ 23 แผนผังของอาคารจอดรถ และทิศทางจราจรภายในโครงการ (ส่วนที่ 1)



ร. ๒

รูปที่ 24 แผนผังที่จอดรถรถยนต์ เครื่องหมายจราจรทางกายภาพและสัญญาณจราจร (ส่วนที่ 2)



-1.643

W 09:1. LUNDAUPTLUN

លេខរៀង 2564 ពសក ពសក ពសក

1347137
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
2564 8190

[illegible]

លេខរៀង ២៥៦៤ ច្បាប់ ២៥៦៤ អនក្រម

(ប្រកាសប្រកាស ប្រកាស)

នរោត្តម ធីតា ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

ក្នុង អង្គបុរេសម្រេច ក្រុមប្រឹក្សា

ខេត្តបាត់ដំបង ខេត្តបន្ទាយមានជ័យ ខេត្តកំពង់ឆ្នាំង
(ក្រសួង ព័ត៌មានសាធារណៈ)

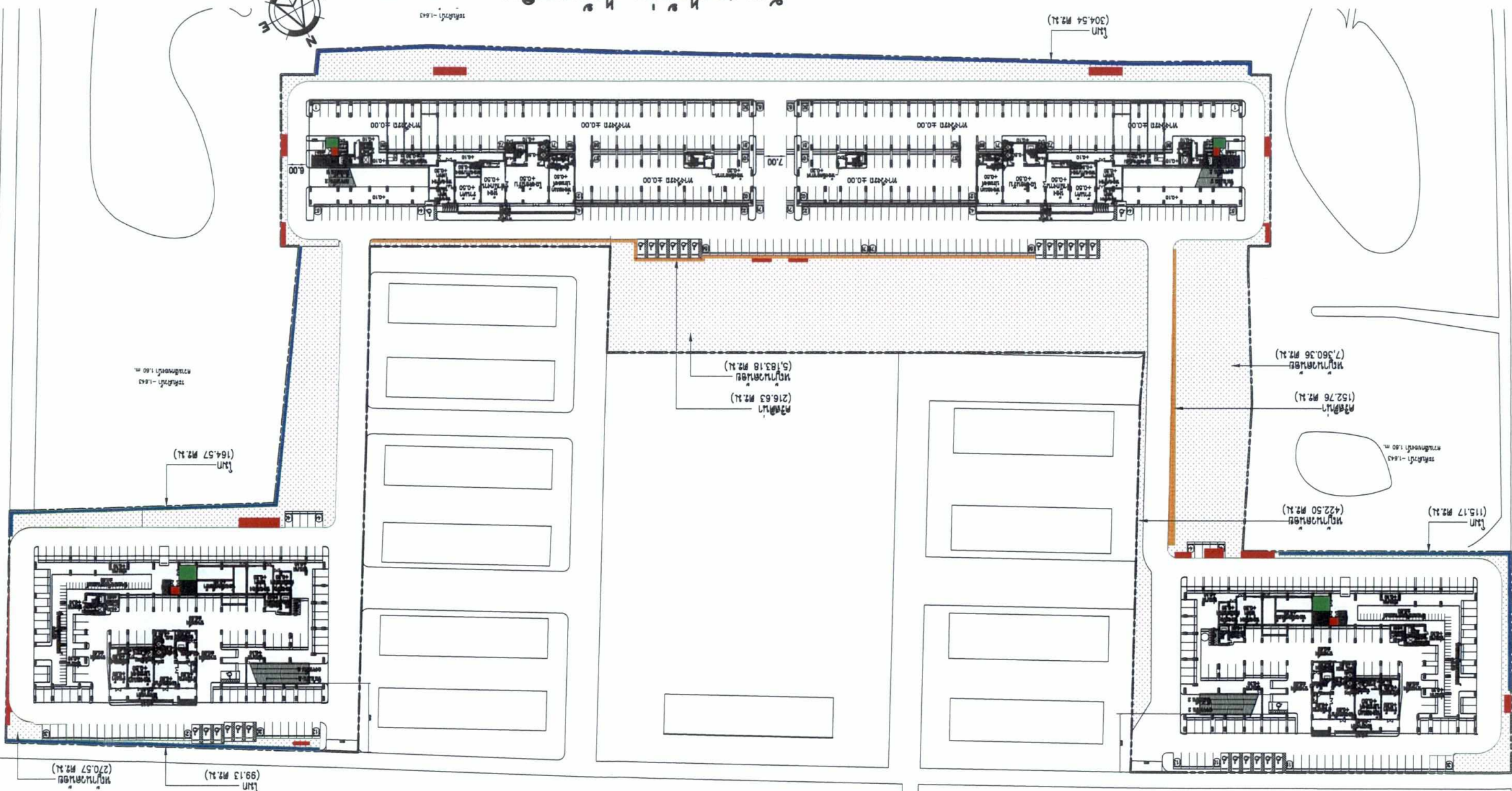
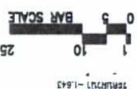
(២០០) ប្រសិនបើ អ្នកប្រើប្រាស់ មិន បាន បំពេញ តាម ការ ណែនាំ របស់ យើង ទេ យើង មិន ទាន់ ធានា ពី លទ្ធផល របស់ ការ ប្រើប្រាស់ ទេ

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY LTD
136/137 7th Floor

1:1500 14011500

កម្រិតថ្លៃ - កម្រិតចំណូល



64120

உள்ளகங்கு தனிப்பயன்



১৫৬
 ১৫৭

ՀԱՅԱ ՄԵՐՈՒ ԵՄԵԼԻԿԱՆԵՐՆԵՐ	: ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐ
--------------------------	--------------

	: 71.600-214.12
--	-----------------

18/05/2017 10:05:17

71255700 6816000 712 00000000 00000000

ИЗДАТЕЛЬСТВО

[illegible]

2. M. [unclear] 9864

535720

ร.ร.หญิงเบญจมาศ วิทยาลัยอาชีวศึกษา 42523 ๒. ๒๕๖๓

FOR THE DIRECTOR, FBI

02/05/2024 14:25:44

: 0000000000000000

: កម្មវិធីបង្រៀន

17500 2371147 21 JUL 352

10/17/2014

CLASS TRIP TOTAL MONTHLY	CLASS TRIP TOTAL QUARTERLY	CLASS TRIP TOTAL YEARLY
--------------------------	----------------------------	-------------------------

[illegible]

ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ KARNATAKA GOVT	
ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ KARNATAKA GOVT	ಕರ್ನಾಟಕ ಸರ್ಕಾರ KARNATAKA GOVT

763 *17* 871

(1988-1989, 1990-1991)

_____ 81

(附註)

_____ : ၂၀၁၆.၁၂.၁၆

(2017-2018)

1999	20	7	7
2000			

	• 1871	• 1872

[illegible]

[illegible]