

# สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย Del Palacio Residence

## 1. บทนำ

ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย Del Palacio Residence จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจสังคมของชุมชน ส่วนผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ได้แก่ ผลกระทบต่อการระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง การกำจัดขยะมูลฝอย คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เสียง และแรงสั่นสะเทือน คุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

## 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้าง และช่วงดำเนินการของโครงการ โดยมี รายละเอียดปรากฏในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอาคารชุดพักอาศัย Del Palacio Residence ซึ่งได้สรุปสาระสำคัญของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ในตารางที่ 1

## 3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กำหนดให้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2

หน้า.....๕.....ทั้งหมด.....๕๒.....หน้า  
ลงชื่อ.....  .....ผู้รับรอง



ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน</p> <p>- เนื่องจากโครงการใช้เข็มเจาะ ดังนั้น ขั้นตอนการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนมากที่สุดคือ ขั้นตอนการเก็บงานและงานตักแต่ง (84 dBA) เมื่อคำนวณเสียงที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสถานชุมชนพิลิปินส์ ด้านทิศเหนือในระยะทางจากแนวเขตอาคารสถานีจนถึงแนวเขตอาคารของโครงการช่วงที่แคบที่สุด 22 ม. มาประเมิน แล้วมีค่าระดับเสียงเท่ากับ 60 dBA ระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ISO ที่ไม่เกิน 70 dBA ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>หน้า..... 4 .....ทั้งหมด 52 .....หน้า</p> <p>ลงชื่อ..... ผู้รับรอง</p>		<p>6. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดการก่อสร้าง</p> <p>7. กำชับให้คนงานมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงานและการทิ้งเศษวัสดุ ก่อสร้างให้ทิ้งลงปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างที่จัดไว้ให้เท่านั้น</p> <p>8. การเก็บกองวัสดุให้เก็บในที่ที่จัดไว้สำหรับเก็บวัสดุเท่านั้น</p> <p>9. ติดตั้งป้าย "เขตก่อสร้าง อันตราย ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" ไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>1. ทำการก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. เท่านั้น แลงดึกกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของชุมชน</p> <p>2. ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลด การเกิดเสียงดัง อันเนื่องมาจากเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ชำรุด</p> <p>3. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากบ้านเรือนประชาชนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p> <p>4. ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลด การปล่อยสารพิษและเสียงดังจากเครื่องจักร</p> <p>5. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย</p> <p>6. การติดตั้งอุปกรณ์ เพื่อลดการสั่นสะเทือนต้องทำตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร</p> <p>7. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างอาคารต้องรับผิดชอบโดยไม่ชักช้า</p>	-

ผลกระทบบัญชีรายชื่อ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 ทรัพยากรน้ำ</p> <p>- ช่วงก่อสร้างมีน้ำเสียเกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง 80 คน ประมาณ 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการบำบัดน้ำเสียจากส้วมโดยใช้ระบบเบรอะกรอง-ไร้อากาศ จำนวน 4 ชุด และน้ำที่ผ่านบ่อเบรอะกรอง-ไร้อากาศแล้วจะไปรวมกับน้ำจากการชำระล้างยังบ่อพักคัลเทพิฟ ขนาด 10 x 8 x 1.5 เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำให้มีค่าความสกปรกออกจากโครงการ 15.20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 โดยไม่ได้ระบายลงแหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>หน้า 5 52 หน้า</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p>	<p>8. ใช้เทคนิคการก่อสร้างแบบเจาะแบบ FC-PTG (Full Centre Auger With Pile Grouting) (หรือวิธีการเจาะอื่น ๆ ที่เทียบเท่า) วิธีดังกล่าวจะสามารถลดผลกระทบที่เกิดจากการก่อสร้างในช่วงทำฐานรากได้ ทั้งจากการลดการสั่นสะเทือน เสียงดัง และการสไลด์ตัวของดินต่อพื้นที่สถานทุติยภูมิ และบ้านพักอาศัยที่อยู่ข้างเคียง</p> <p>1. จัดให้มีการบำบัดน้ำเสียโดยใช้บ่อเบรอะกรอง-ไร้อากาศ จำนวน 4 ชุด สำหรับห้องส้วม 4 ห้อง ในบริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>2. กำชับผู้รับเหมามาให้เข้มงวดมากขึ้นในเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลของคณงานและให้มีการขับถ่ายสิ่งปฏิกูลเฉพาะในส้วมที่จัดไว้ให้</p> <p>3. จัดให้มีการสูบน้ำจากตะกอนในบ่อเบรอะกรองทุก ๆ 1 ปี หรือเสร็จสิ้นการก่อสร้างโครงการ</p> <p>4. จัดทำบ่อคดตัวโดยใช้บ่อพักคัลเทพิฟ ขนาด 10 x 8 x 1.5 เมตร ระยะเวลากักเก็บ 7.5 วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากกาการชำระล้าง และนำทิ้งจากส้วมที่ผ่านบ่อเบรอะกรอง-ไร้อากาศแล้ว</p> <p>5. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบเบรอะกรอง-ไร้อากาศ และบ่อพักคัลเทพิฟและเก็บไว้ในบ่อพักน้ำแล้ว มาฉีดพรมภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้มีฝุ่นและของฟุ้งกระจายขณะทำการปรับถมดินและก่อสร้างโครงการ และเป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>6. กำชับผู้รับเหมามาให้เข้มงวดคนงานมิให้ทิ้งขยะหรือสิ่งใด ๆ ลงในท่อระบายน้ำสาธารณะ</p> <p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกันลดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำรงชีพ</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>1. ทรัพยากรชีวภาพ</p> <p>สภาพพื้นที่โครงการและโดยรอบอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่เป็นย่านพาณิชย์กรรมและพักอาศัย จึงไม่พบสัตว์ และพืชพรรณหายากควรแก่การอนุรักษ์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ใน.....ระดับต่ำ</p>	<p>หน้า 5 52 หน้า</p> <p>ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p>	<p>1. ทรัพยากรชีวภาพบนบก</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>



ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ใหม่</p> <p>- ชยะจากคนงานก่อสร้าง</p> <p>- ชยะที่เกิดขึ้นต่อวัน 240 ลิตร ทางโครงการให้มีถังขยะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและแห้งอย่างละ 2 ถัง ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง รongรับขยะได้นาน 3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขยะจากสำนักงานเขตตลอดเขตเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดทุก 2 วัน</p> <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 และบางส่วนจะนำไปรดพรมพื้นที่เพื่อดับฝุ่น ส่วนน้ำจากการก่อสร้างจะปล่อยให้มีลงดินตามธรรมชาติ เนื่องจากมีปริมาณน้อยมาก ดังนั้น ผลกระทบต่อภาระบายน้ำและน้ำท่วมต่อน้ำที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ใหม่</p> <p>- ชยะจากคนงานก่อสร้าง</p> <p>- ชยะที่เกิดขึ้นต่อวัน 240 ลิตร ทางโครงการให้มีถังขยะ ขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียกและแห้งอย่างละ 2 ถัง ตั้งไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง รongรับขยะได้นาน 3 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขยะจากสำนักงานเขตตลอดเขตเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดทุก 2 วัน</p> <p>ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อชุมชนจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง 16 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 และบางส่วนจะนำไปรดพรมพื้นที่เพื่อดับฝุ่น ส่วนน้ำจากการก่อสร้างจะปล่อยให้มีลงดินตามธรรมชาติ เนื่องจากมีปริมาณน้อยมาก ดังนั้น ผลกระทบต่อภาระบายน้ำและน้ำท่วมต่อน้ำที่ข้างเคียงจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 4 ถัง แยกเป็นถังขยะเปียก 2 ถัง ถังขยะแห้ง 2 ถัง สามารถรองรับขยะได้นาน 3 เท่าของปริมาณขยะในแต่ละวัน เพื่อรองรับขยะจากคนงาน ก่อนให้ทางสำนักงานเขตคลองเตยเข้ามาจัดเก็บทุก 2 วัน</li> <li>3. กำชับให้คนงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้ให้อย่างเคร่งครัด</li> <li>4. ตรวจสอบภาชนะรองรับขยะภายในพื้นที่ก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่า มีรอยร้าวหรือแตกให้รีบเปลี่ยนถังขยะไปใหม่ทันที</li> <li>1. ตรวจสอบพื้นที่ข้างล่างของคนงาน ไม่ให้มีการขังนองของน้ำ พร้อมทั้งทางระบายน้ำลงสู่บ่อพักเพื่อทิ้ง เพื่อให้น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนนำไปใช้ในการรดพรมเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงก่อสร้าง และทำการระบายน้ำชั่วคราวไปเชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1</li> <li>2. หากการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 ทางโครงการจะต้องแก้ไขกลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด</li> </ol>	<p>-</p>
<p>3.5 การคมนาคม</p>	<p>- ในการประเมินผลกระทบด้านปริมาณจราจรและปริมาณรถจักรยานยนต์ก่อสร้าง ประมาณ 10 เที่ยว/วัน โดยใช้เส้นทางคมนาคมหลัก คือ ถนนสุขุมวิท และถนนซอยสุขุมวิท 30/1 ปริมาณการจราจรของถนนทั้งสองสายมีสภาพความคล่องตัวในการจราจรบนถนนสุขุมวิทเปลี่ยนแปลงจาก 0.3665 เป็น 0.3694 และถนนซอยสุขุมวิท 30/1 เปลี่ยนแปลงจาก 0.0222 เป็น 0.0265 ซึ่งยังคงอยู่ในระดับดีและดีมากเช่นเดิม</p> <p>จึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน</li> <li>2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณด้านหน้าซอยสุขุมวิท 30/1 เพื่อป้องกันกีดขวางการจราจร</li> <li>3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามความระมัดระวังเป็นพิเศษตลอดเส้นทางขนส่ง โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> </ol>	<p>-</p>

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.6 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>3.7 การระบายอากาศ</p> <p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>- สภาพเดิมของพื้นที่โครงการเป็นอาคารพักอาศัย 3 อาคาร เปลี่ยนมาเป็นอาคารชุดพักอาศัย 3 อาคาร ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินกับสภาพชุมชนโดยรอบซึ่งเป็นชุมชนเมือง และเป็นการใช้ที่ดินได้อย่างคุ้มค่า มีประโยชน์มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- การก่อสร้างอาคารจะวางตัวอาคารตามแบบที่วางไว้ โดยช่วงที่แคบที่สุดของอาคาร A และอาคาร B เป็นระยะถึง 10 เมตร จึงไม่บดบังทิศทางลมต่อสถานทูตฟิลิปปินส์</p> <p>- ช่วงก่อสร้างจะมีการจ้างแรงงาน ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในด้านดีต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง คือ ทำให้สามารถขายสินค้าเพื่ออุปโภค-บริโภคมากขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างยังสามารถขายอุปกรณ์ได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบจายรายได้ให้กับชุมชน จึงเป็นผลกระทบด้านบวกต่อชุมชนโดยรวมแต่ในระดับต่ำ</p>	<p>4. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่น ช่วงเช้า(7.00-8.30 น.) และช่วงเย็น (17.00-18.00 น.)</p> <p>5. กำกับกวดขันพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ใช้สารเคมีอันตรายที่ติดต่อกิจการในขณะปฏิบัติงาน</p> <p>6. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายทางเข้า-ออกโครงการบริเวณขอยสุขุมวิท 30/1 ช่วงทางเข้า-ออกโครงการ และต้นขอยสุขุมวิท 30/1</p> <p>7. หากการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่ถนนสาธารณะ ต้องแก้ไขกลับคืนสภาพเดิมโดยเร็วที่สุด</p> <p>- ไม่มีมาตรการ</p> <p>- ไม่มีมาตรการ</p> <p>- ไม่มีมาตรการ</p> <p style="text-align: right;">หน้า..... ๕๒ .....หน้า ลงชื่อ..... ผู้รับรอง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>- ส่วนด้านสังคม เนื่องจากจะมีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงานก่อสร้าง และหลังจากทำการก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้จะย้ายออกไป ดังนั้น คาดว่าจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างประชากร และสภาพความเป็นอยู่ และพฤติกรรมทางสังคมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ผลกระทบต่ออาชีพอนามัยและความปลอดภัย ที่จะเกิดในช่วงก่อสร้างจะเกิดจากอันตรายจากอุบัติเหตุและอันตรายจากสภาพที่ไม่เหมาะสม แต่เนื่องจากทางโครงการได้มีการป้องกันและลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ แต่ทั้งนี้ จะต้องปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p> <p>1. ทางบริษัท ภาครัฐ จำกัด จะต้องดูแลคุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้</p> <p>รายละเอียดตามหัวข้อดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ</li> <li>- การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> </ul> <p>2. บริษัทฯ จะต้องจัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน และหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าจุดเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้</p> <p>3. บริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามอย่างน้อยครอบคลุมตามกฎหมายกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ใ้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง และให้ทางโครงการสามารถควบคุมและตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>4. จัดให้มีการอบรมชี้แจง มาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมทั้งชี้แจงให้เกิดความสำนึก และทำความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยได้ดียิ่งขึ้น</p> <p>5. ให้มีการรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบภายในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ได้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ</p>	-

หน้า ๑ .....ทั้งหมด: 5๔ .....หน้า  
 ลงชื่อ: ๙ ๐: .....ผู้รับเรื่อง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 สาธารณสุข</p> <p>- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะเป็นในด้านการสุขภาพอาหหาร การสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม การเจ็บป่วยของคนงาน เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ กอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงาน ไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขอนามัยเท่าที่ควร แต่เนื่องจากได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้บริการคนงาน เช่น ห้องส้วม ภาชนะรองรับขยะ น้ำดื่ม และน้ำใช้ให้บริการ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลอยู่หลายแห่ง เช่น โรงพยาบาล พร้อมมิตร เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>4.4 ความปลอดภัย</p> <p>สาธารณะ</p> <p>หน้า.....10.....หน้า</p> <p>ตั้งที่.....หน้า</p> <p>.....ต.บววง</p>	<p>- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะเป็นในด้านการสุขภาพอาหหาร การสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม การเจ็บป่วยของคนงาน เนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ กอปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงาน ไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขอนามัยเท่าที่ควร แต่เนื่องจากได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานไว้บริการคนงาน เช่น ห้องส้วม ภาชนะรองรับขยะ น้ำดื่ม และน้ำใช้ให้บริการ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีโรงพยาบาลอยู่หลายแห่ง เช่น โรงพยาบาล พร้อมมิตร เป็นต้น ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>6. จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งจัดเตรียมรถส่งผู้บาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรุนแรง หรือกรณีฉุกเฉิน</p> <p>7. จัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุคลุมป้องกันการรบกวนต่ออาคารที่มีการก่อสร้าง</p> <p>8. ห้ามติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ หรือชิ้นโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ ผู้ดำเนินการนั้นจะต้องจัดให้มีที่สำหรับทำการติดตั้งกล่าวภายในเขตที่ดินที่กำหนดไว้</p> <p>9. ต้องทำการก่อสร้างอาคารตามแบบที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง พร้อมปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>10. ในกรณีดำเนินการก่อสร้างจะต้องให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนดไว้</p> <p>11. หากมีการก่อสร้างก่อให้เกิดความเสียหายกับชุมชนโดยรอบ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ</p> <p>2. จัดห้องปฐมพยาบาลโดยไม่มีเครื่องมือและอุปกรณ์การรักษารักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างเคร่งครัด</p> <p>3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ</p> <p>1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้ควบคุมดูแลความปลอดภัยของคองงานอย่างเข้มงวด ห้ามออกนอกพื้นที่ก่อสร้างก่อนได้รับอนุญาต โดยจะต้องไม่ให้นักงงานเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับสถานทูตฟิลิปปินส์ และบ้านพักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.5 การป้องกันอัคคีภัย</p> <p>4.6 สุขนหรือสภาพ และทัศนียภาพ</p>	<p>- สาเหตุของอัคคีภัยมักจะเกิดจากคนงานก่อสร้าง อาจมีสาเหตุจากการสูบบุหรี่ การต่อสายไฟไม่ถูกต้อง แต่การที่พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของสถานดับเพลิงคลองเตย ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการเพียง 1 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 3-4 นาที หากเกิดเพลิงไหม้คาดว่า จะสามารถดับเพลิงได้ทันเวลาที่</p> <p>- ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบโครงการอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งทางโครงการจะจัดให้มีมาตรการลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	<p>3. จัดให้มีการจลดเวลาเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างของคนงาน และจัดให้มีป้อมยามและเจ้าหน้าที่ รปภ. ประจำบริเวณทางเข้า-ออก ตลอดคนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา</p> <p>4. ชี้แจงกฎ ระเบียบ ของการเข้าพักในพื้นที่ก่อสร้างของคนงาน หากใครฝ่าฝืนกฎ ระเบียบ ที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด</p> <p>5. กำชับ กวดขัน พฤติกรรมของคนงานไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท</p> <p>1. การเดินสายไฟทุกขั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ</p> <p>2. ออกกฎให้คนงานดับไฟให้สนิทหลังสูบบุหรี่</p> <p>3. จัดให้มีการติดตั้งดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น บริเวณเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง</p> <p>1. ดูแลการก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ออกแบบไว้</p> <p>2. จัดทำแนวรั้วสูงที่มีความสูงเพียงพออย่างน้อย 3 เมตร ล้อมรอบแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ผ้าใบคลุมตึกที่กำลังก่อสร้างตลอดแนว</p> <p>3. จัดให้มีผ้าคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้างและมีแนวรั้ว สูงอย่างน้อย 2 เมตร รอบพื้นที่โครงการ</p>	-

หมายเหตุ : บริษัท ภาครักษ์พร จำกัด จะเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างโครงการ

หน้า..... ๗ .....ทั้งหมด ๕๒ ..... หน้า  
 ลงชื่อ.....  ..... ผู้รับรอง

ข. ช่างเปิดดำเนินการ

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. <u>ทรัพยากรอากาศ</u>			
1.1 สภาพภูมิประเทศและภูมิตั้งฐาน	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการที่ตั้งโครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารสูง 8 ชั้น 3 อาคาร พร้อมระบบสาธารณูปโภค เช่น สระว่ายน้ำ ที่จอดรถ แทนพื้นที่เดิมซึ่งเป็นบ้านพักคนชรา และอาคารพักอาศัย จึงทำให้สภาพภูมิประเทศไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม และสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- พื้นที่โดยรอบอาคารปกคลุมด้วยคอนกรีต รวมทั้งการจัดพื้นที่สีเขียว และปลูกต้นไม้เพื่อปกคลุมดิน ทำให้สามารถลดการชะล้างพังทลายของดินได้ พร้อมทั้งมีแนวรั้วป้องกันการชะล้างพังทลายตามแนวเขตที่ดินร่วมด้วย ประกอบกับระดับความสูงของพื้นที่โครงการไม่แตกต่างจากพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p><b>มลพิษทางอากาศ</b></p> <p>ส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ โดยการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (Co) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ ในรูปของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากมีช่องว่างระหว่างอาคารอย่างน้อย 10 เมตร ลมพัดผ่านได้สะดวก และยังมีมาตรการระบบจราจรเป็นระบบจึงช่วยลดปัญหาการจราจรติดขัด และฝุ่นควันได้ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>2. จัดให้มีการดูแลไม่ตอกล้มไม้ประดับและพืชที่สวนหญ้า ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ</p> <p>1. ดูแลรักษาไม้ตอกล้มไม้ประดับและพืชที่สวนหญ้า ภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกทดแทนทันที ทั้งนี้ให้ตรวจสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p>	
1.3 คุณภาพอากาศ			

หน้า.....๒.....ทั้งหมด 52.....หน้า  
 ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบเชิงลบที่คาดการณ์	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>การขุดบึงแสงสว่าง</b></p> <p>เมื่อพิจารณาการวางแผนผังอาคารในโครงการกับสิ่งปลูกสร้างโดยรอบ โดยเฉพาะสถานชุกติพิลปิโนสส์ ทางทิศเหนือของโครงการพบว่า ในช่วงข้างของอาคารจะทอดผ่านไปยังของชุมชน 30/1 ทางทิศตะวันตก ซึ่งถัดไปจะเป็นอาคารพักอาศัย 9 ชั้น ซึ่งปัจจุบันกำลังก่อสร้าง และมีความสูงกว่าอาคารของโครงการ ในช่วงปลายของอาคารโครงการจะทอดผ่านไปยังบ้านพักอาศัยทางทิศตะวันออกของโครงการจะเห็นได้ว่าสถานชุกติพิลปิโนสส์จะไม่ได้รับผลกระทบจากการบึงแสงสว่างจากอาคารของโครงการแต่อย่างใด</p> <p><b>การขุดบึงทิศทางลม</b></p> <p>ทิศทางลมหลักของกรุงเทพฯ ได้แก่ ลมในแนวตะวันตกเฉียงใต้ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันตก และทิศใต้ จากทิศทางลมจะพบว่าอาคารของโครงการจะบดบังทิศทางลมจากแนวทิศตะวันตกเฉียงใต้ต่ออาคารพาณิชย์ เป็นเวลา 3 เดือน และบดบังลมจากทิศใต้ต่อสถานชุกติพิลปิโนสส์ทางทิศเหนือเป็นเวลา 6 เดือน และบดบังลมจากทิศตะวันตกต่อบ้านพักอาศัยทางทิศตะวันออกของโครงการ เป็นเวลา 1 เดือน เมื่อพิจารณาการวางตัวของอาคาร A และอาคาร B ที่จัดให้มีช่องว่างระหว่างอาคารอย่างน้อย 10 เมตร จะทำให้ลมจากทิศใต้พัดผ่านไปถึงบริเวณพื้นที่ของสถานชุกติฯ ได้ ประกอบกับในบริเวณสถานชุกติที่มีวางและแนวจะปลูกต้นไม้โดยรอบอาคาร และระยะห่างระหว่างแนวอาคารโครงการกับอาคารสถานชุกติมีระยะถึง 22 เมตรลมพัดผ่านได้สะดวก ดังนั้น ผลกระทบจากการบดบังทิศทางลมของอาคารโครงการต่อสถานชุกติพิลปิโนสส์จึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		

วันที่..... ผู้รับรอง.....

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 เสี่ยงและการสั่นสะเทือน</p>	<p>- เสี่ยงที่กีดกันส่วนใหญ่เป็นเสียงจากการจราจร คาดว่าจะเกิดขึ้นในระดับที่เนื่องจากการสั่นเป็นเสียงที่ดังเป็นระยะไม่ต่อเนื่อง จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนในแต่ละวันเท่านั้น ส่วนในช่วงเวลาที่พักผ่อนจะมีปริมาณการจราจรน้อย เนื่องจากลักษณะโครงการมีลักษณะเป็นอาคารพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- จะต้องไม่มีการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่มีเสียงดังในช่วงเวลาที่พักผ่อนของชุมชน (หลัง 19.00 น.)</p>	<p>-</p>
<p>1.5 ทรัพยากรน้ำ</p>	<p>- ในช่วงเปิดดำเนินการมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นต่อวัน 111.84 ลูกบาศก์เมตร ทางโครงการเลือกให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านตัวกลาง จำนวน 3 แห่ง สำหรับแต่ละอาคาร ซึ่งจากการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C สามารถลดค่าความสกปรกให้เหลือ 13.34, 13.44 และ 13.13 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 โดยไม่ระบายน้ำที่ออกกลสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น ผลกระทบจึงเกิดในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของแต่ละอาคาร โดยใช้ถังถังตกไข่หมุน สำหรับคอกพีที่ขอบในอาคาร A และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านตัวกลาง รุ่น JRY 3.0-80E 1 ชุด/อาคาร ออกแบบให้รับน้ำเสียได้ 80 ลบ.ม./วัน/ชุด สำหรับอาคาร A และอาคาร B ส่วนอาคาร C ให้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านตัวกลาง รุ่น Hiclear 1500 DC ออกแบบให้รับน้ำเสียได้ 15 ลบ.ม./วัน (ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย และแนวท่อรวบรวมน้ำเสียแสดงในภาพที่ 1 โดยน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดต้องมีค่าความสกปรกในรูป BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้ เพื่อสามารถซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว</p> <p>3. จัดให้มีวิศวกรสุภาพภิบาลและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุมและปรับปรุงคุณภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพที่อยู่ตลอดเวล</p> <p>4. ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดการเสียหายให้โครงการรับดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A, B และ C (ภาพที่ 2) ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการโดยตรวจวัดในรูป pH, BOD, SS, Oil &amp; Grease และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย มีดัชนีวัด คือ ลักษณะและสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการตรวจวัดทุก ๆ 3 เดือน ของปีที่ 1 ทุก ๆ 4 เดือนของปีที่ 2 และทุก ๆ 6 เดือนในปีต่อไป</p>

หน้า.....14.....ทั้งหมด.....52.....หน้า  
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u></p> <p>1. ทรัพยากรชีวภาพบนพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงอยู่ในเขตชุมชนเมืองเป็นย่านพาณิชย์กรรม และที่พักอาศัย ไม่เหมาะสมแก่การอยู่อาศัยของสัตว์และพืชพรรณที่หายาก และควรค่าต่อการอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น ดังนั้นการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ</p> <p>2. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>- น้ำที่เพิ่มขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการจะเกิดผลกระทบต่อการทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำในระดับต่ำ ซึ่งน้ำที่เพิ่มขึ้นจากโครงการจะได้รับบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำแต่ละอาคาร จนได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 โดยมีได้ระบายน้ำลงแหล่งน้ำผิวดินโดยตรง</p> <p>3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u></p> <p>3.1 การใช้น้ำ</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประจำวันทั้งหมดต่อวัน 142.37 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 5.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปริมาณน้ำดังกล่าวจะได้จากการประปานครหลวง สุขาภิบาลสุขุมวิท ซึ่งมีปริมาณน้ำที่ผลิตจ่ายต่อวัน 362,438.36 ลูกบาศก์เมตร และจะมีปริมาณน้ำสำรองที่เหลือต่อวัน 114,794.36 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ ถึงกับน้ำสำรองของโครงการสามารถสำรองน้ำใช้ของแต่ละอาคารไม่น้อยกว่า 7 ชั่วโมง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อการทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการด้านชีวภาพ</p> <p>1. รณรงค์ให้มีการใช้น้ำภายในโครงการอย่างประหยัด</p> <p>2. ตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากพบว่ามีชำรุดให้รีบแก้ไขทันที</p> <p>3. การรดน้ำต้นไม้และการล้างถนนภายในโครงการให้นำน้ำจากบ่อหน้าน้ำที่รองรับน้ำฝนคังบ่อ และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมกลับมาใช้ประโยชน์</p>	<p>- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำทั้งแหล่งน้ำใช้และน้ำดับเพลิง เช่น ระบบท่อเครื่องสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง Jockey Pump วาล์ว หากพบเหตุผิดปกติต้องดำเนินการแก้ไขทันที : ด้ชนีตรวจวัด ได้แก่ ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมท่อแตก) ปีที่ 1, 1 ครั้ง ปีที่ 2, ทุก ๆ 6 เดือน ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

หน้า.....15.....ทั้งหมด.....หน้า

ตั้งชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 การใช้ไฟฟ้า</p> <p>3.3 การจัดการขยะ</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการจะมีความต้องการปริมาณการใช้ไฟฟ้า 1.56 MVA โดยได้รับบริการจากโรงไฟฟ้านครหลวง สถานีไฟฟ้าย่อยเอภมัย ซึ่งมีปริมาณการจ่ายไฟฟ้า 100 MVA และมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าสำรองได้เพิ่มอีก 57.8 MVA และการใช้ไฟฟ้าของโครงการคิดเป็นร้อยละ 2.7 ของความสามารถในการรองรับไฟฟ้าได้อีก ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ</p> <p>- มีขยะเกิดขึ้นจากโครงการทั้งสิ้นต่อวัน 2.25 ต.บ.ม. ทางสำนักงานเขตคลองเตยจะเข้ามาเก็บขนทุก 2 วัน เมื่อทำการคัดแยกประเภทของขยะแล้วพบว่า มีปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัดเพียง 1.642 ต.บ.ม./วัน ทางโครงการได้จัดเตรียมห้องพักขยะรวมบริเวณพื้นที่ 1 ของอาคาร B แยกเป็นห้องพักขยะเปียกและห้องพักขยะแห้ง แต่ละห้องมีปริมาตรเก็บกัก 19.5 ต.บ.ม. และภายในห้องพักขยะเปียกได้จัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 1 ถัง โดยห้องพักขยะเปียกสามารถรองรับขยะเปียกได้ 11.87 เท่า และห้องพักขยะแห้งที่จัดรองรับขยะ Recycle สามารถรองรับได้ 32 เท่าสำหรับขยะที่เกิดขึ้น</p>	<p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามทฤษฎีในรายละเอียดโครงการทุกประการ</p> <p>2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด</p> <p>3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้า รวมถึงสายสัญญาณทางไฟฟ้าสื่อสารต่าง ๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามกฎหมาย</p> <p>4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงาน เบอร์ 5 และอายุการใช้งานยาวนาน</p> <p>5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p> <p>6. ตรวจสอบดูแลตลอดจนติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือข้อกำหนด</p> <p>1. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการแยกขยะเพื่อลดปริมาณขยะที่จะนำไปกำจัด โดยจัดให้มีการแยกขยะเป็น 3 ประเภท ได้แก่</p> <p>- ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก เปลือกผลไม้ กระดาษทิชชู และขยะอื่น ๆ ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้</p> <p>- ขยะ Recycle เช่น เศษกระดาษ เศษผ้า เศษพลาสติก และเศษแก้ว เป็นต้น ซึ่งขยะประเภทนี้สามารถนำไปขายเพื่อช่วยลดปริมาณขยะที่จะต้องนำไปกำจัด</p> <p>- ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ กระป๋องบรรจุสารเคมี ยาฆ่าแมลง (สเปรย์) เป็นต้น</p>	<p>- ตรวจสอบท่อประปาว่ามีรอยรั่วแตก จุดตันหรือไม่หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลง</p> <p>- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางเดิน และส่วนบริการสาธารณะในจุดต่าง ๆ รวมทั้ง ตรวจสอบสายไฟฟ้าในจุดต่าง ๆ การใช้งานหรือการชำรุดทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตรวจสอบการตกค้างของขยะตามชั้นต่าง ๆ และห้องพักขยะรวม โดยดูปริมาณขยะทุกวัน สำหรับชั้นต่าง ๆ ของอาคารและทุก ๆ 2 วัน ในห้องพักขยะรวม ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

หน้า...../6.....ทั้งหมด

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จากแต่ละจุดแม่บ้านจะรวมใส่ถุงตามปกติปกติให้เห็นก่อนที่จะนำมาทิ้งในห้องพักขยะรวมเพื่อป้องกันกลิ่นรบกวน นอกจากนี้ในห้องพักขยะรวมได้จัดให้มีพัดลมระบายอากาศที่มีอัตราการระบาย 585 ลบ.ม./ชม. คิดเป็น 15 เท่าของปริมาตรห้องพักขยะรวมสำหรับนำล้างห้องพักขยะรวมจะรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B และทางสำนักงานเขตคลองเตยมีรถเก็บขนขยะถึง 67 คัน สามารถให้บริการเก็บขนขยะในโครงการได้อย่างเพียงพอ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>หน้า 17 ทั้งหมด 52 หน้า ลงชื่อ  ผู้รับรอง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีจุดที่ตั้งถังขยะประจำแต่ละชั้นในส่วนที่เป็นชั้นพักอาศัยของอาคาร A และอาคาร B โดยในชั้นที่ 1 ของอาคาร A ให้ถังขยะอันตรายน้ำจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ภาพที่ 3(1)) ในชั้นที่ 2-8 ของอาคาร A ให้ถังขยะเปียก ความจุ 150 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะ Recycle ความจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายน้ำจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ภาพที่ 3(2)) และในชั้นที่ 1 ของอาคาร B ให้ถังขยะอันตรายน้ำจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ภาพที่ 3(3)) ชั้นที่ 2-8 ของอาคาร B จัดให้มีถังขยะเปียกความจุ 100 ลิตรจำนวน 1 ถัง ถึงขยะ Recycle ความจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังขยะอันตรายน้ำจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง (ภาพที่ 3(4)) โดยวางถังขยะไว้บริเวณโถงลิฟต์ ส่วนในอาคาร C ชั้นที่ 1 จัดถังขยะอันตรายน้ำจุ 20 ลิตร 1 ถัง (ภาพที่ 3(5)) ส่วนชั้นที่ 2-8 ให้ผู้พักอาศัยแต่ละห้องจัดให้มีถังขยะเปียกความจุ 100 ลิตร และถังขยะ Recycle ขนาด 5 ลิตร จำนวน 1 ถัง ในห้องพักทุกห้อง ส่วนถึงขยะอันตรายน้ำจุ 20 ลิตร วางไว้หน้า บันไดหลัก (ภาพที่ 3(6))</li> <li>จัดให้มีถังขยะอันตรายน้ำจุ 200 ลิตร จัดวางไว้ในห้องพักขยะเปียก จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับขยะจำพวกถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ กระป๋องบรรจุสารเคมี/ยาฆ่าแมลง (สปรอย) เป็นต้น (ภาพที่ 4)</li> <li>จัดให้มีภาชนะรองรับขยะแต่ละประเภทวางไว้ตามบริเวณจุดที่ตั้งถังขยะให้เพียงพอและพียงถึงถังว่า "ขยะเปียก" "ขยะ Recycle/Reuse" และ "ขยะอันตรายน้ำ" ให้เห็นชัดเจน โดยถึงขยะทุกถังต้องมีเครื่องหมาย "ขยะอันตรายน้ำ" ให้เห็นชัดเจน ต้องดูแลความสะอาดไม่ทิ้งขยะนอกตัวถัง และปิดฝาให้สนิทหลังทิ้งทุกครั้ง เพื่อป้องกันกลิ่นและแมลงหรือสัตว์พาหนะนำโรคมาบริเวณหรือผู้เยี่ยมชม</li> </ol>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.4 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</p> <p>- จากการดำเนินโครงการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราการระบายน้ำจากเดิม 0.041 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.1366 ลบ.ม./วินาที แต่ทางโครงการได้จัดการในการระบายน้ำโดยใช้บ่อหนองน้ำ จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรเก็บกักเพื่อหนองน้ำ ความจุ 159 ลบ.ม. ซึ่งสามารถหนองน้ำไว้ในโครงการในช่วงฝนตกได้อย่างเพียงพอ โดยจะไม่มีการนำน้ำทิ้งเข้าสู่บ่อหนองน้ำ ในช่วงฝนตกน้ำฝนจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำโดยไม่มีภาระระบายออกโดยที่บริเวณบ่อพักก่อนที่จะเข้าสู่บ่อหนองน้ำจะมีบางส่วนของ Over Flow ออกสู่ท่อระบายน้ำบริเวณซอยสุขุมวิท 30/1 ส่วนน้ำบางส่วนจะไหลเข้าสู่บ่อหนองน้ำ สำหรับการควบคุมน้ำไม่ให้เกิดอัตราการระบายน้ำช่วงก่อนพัฒนา จะควบคุมบริเวณ Man-hole จุดสุดท้ายโดยใช้ช่องเปิด Ø 0.136 ม. ที่มีอัตราการระบาย 0.02 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกิดอัตราการระบายน้ำช่วงก่อนพัฒนาโครงการ ดังนั้น จึงเกิดผลกระทบน้ำท่วมต่อชุมชนในระดับต่ำ</p> <p>หน้า 16 <sup>5</sup> ทั้งหมด 55 หน้า</p> <p>ลงชื่อ..... <sup>5</sup> <sup>0</sup> ผู้รับรอง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>6. ขอร้องและแจ้งให้ผู้ที่ก่อสร้างทราบว่าการขุดลอกและขุดลอกขี้โคลนที่ใ้บรรจุในถุงหนึ่งซึ่งก่อนนำมาทิ้งลงในถังขยะที่เตรียมไว้ให้</p> <p>7. ดูแลสภาพถังขยะให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียุ่เสมอ ไม่มีรูรั่วให้น้ำซึมเข้าออกได้</p> <p>8. จัดให้มีห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง (Recycle) พื้นที่ 13 ตร.ม./ห้อง ความจุ 19.5 ลบ.ม./ห้อง ดังแสดงในภาพที่ 4</p> <p>9. จัดให้มีการล้างทำความสะอาดที่พักระยะรวมและถังขยะอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยต่อท่อน้ำเสียจากห้องพักระยะรวมทั้ง 2 ห้อง ไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร B</p> <p>1. จัดให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักน้ำ (Man-hole) ของโครงการปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p> <p>2. จัดให้มีบ่อหนองน้ำ บ่อ ค.ส.ล. พื้นที่ 122.76 ตร.ม. ในโครงการจำนวน 1 บ่อ ความลึก 2.5 เมตร ได้ Set ระดับไว้สำหรับหนองน้ำจากระดับ -1.5 ถึง -0.2 เมตร มีปริมาตรที่เอกรหนองน้ำ 159 ลบ.ม. และติดตั้ง Submersible Pump อัตราสูบ 75 ลบ.ม./ชม. เพื่อสูบน้ำออกจากบ่อหนองน้ำภายหลังที่ฝนหยุดตก (ตำแหน่งบ่อหนองน้ำ และแนวท่อรวบรวม น้ำฝนแสดงในภาพที่ 1)</p> <p>3. ในช่วงขุดลอกเส้นทางโครงการจะต้องระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากอาคารต่าง ๆ ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ (จุดระบาย 1) รวมกันแล้ว ในอัตรา 0.0013 ลบ.ม./วินาที ซึ่งจะไม่เกินอัตราการระบายน้ำช่วงก่อนพัฒนาโครงการ (0.041 ลบ.ม./วินาที) โดยไม่เข้าบ่อหนองน้ำเพื่อป้องกันน้ำเน่าเสีย</p> <p>4. ในช่วงขุดลอกที่ฝนตกจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกในอัตราที่ไม่เกิน 0.041 ลบ.ม./วินาที มีจุดระบายน้ำออกเพียงจุดเดียว คือ จุดระบาย 1 ซึ่งควบคุมด้วย Weir ที่มีช่องเปิดขนาด Ø 0.136 ม. มีอัตราการระบาย</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ (Manhole) ของโครงการโดยตรวจสอบการไหลของน้ำทุก ๆ 6 เดือน</p> <p>2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก ๆ 6 เดือน โดยตรวจจากรั่วซึมหรือแตกทุก ๆ 6 เดือนหากชำรุดต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที</p>	

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.5 การคมนาคม</p>	<p>- จากการประเมินการจราจร ในช่วงดำเนินการโดยใช้ค่า V/C Ratio พบว่า ปริมาณการจราจรบนถนนสุขุมวิทและถนนซอยสุขุมวิท 30/1 ซึ่งเป็นถนนที่เกี่ยวข้องกับโครงการโดยตรง จะมีค่า V/C Ratio</p>	<p>0.02 ลบ.ม./วินาที โดยหน่วยงานสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานนำของโครงการ โดยจะไม่มีการระบายน้ำออกจากบ่อหน้าแต่อย่างใด</p> <p>5. ภายหลังฝนหยุดตกจะควบคุมการระบายน้ำออกไม่ให้เกิน 0.041 ลบ.ม./วินาที โดยมีการระบายน้ำออก 2 จุด คือ น้ำที่สูบออกจากบ่อหน้าลงสู่ท่อสาธารณะ (จุดระบาย 2) โดยใช้ Pump ที่มีอัตราสูบ 75 ลบ.ม./ชม. (0.02 ลบ.ม./วินาที) และจุดที่ใ้ระบายน้ำทิ้งออกสู่ท่อสาธารณะ (จุดระบาย 1) บริเวณ Man hole จุดสุดท้ายจะใช้ Weir ที่มีช่องเปิด 0.136 เมตร มีอัตราการระบายผ่านช่องดังกล่าวด้วยอัตรา 0.020 ลบ.ม./วินาที เมื่อรวมอัตราการระบายน้ำลงสู่ท่อสาธารณะแล้วจะมี อัตรา 0.040 ลบ.ม./วินาที</p> <p>6. สร้างรั้วรอบบ่อหน้าพร้อมปลูกพืชคลุมดิน และไม่คอกไม้ประดับ บริเวณขอบบ่อหน้า เพื่อความปลอดภัยและเพิ่มความสวยงามและกมลกลิ่นกับการจัดภูมิสถาปัตยกรรมภายในโครงการ</p> <p>7. จัดให้มีการทำความสะอาดขุดลอกบ่อหน้าภายในโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p> <p>8. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณถนนและทางเข้า-ออกภายในโครงการอย่างน้อย 1 ครั้งสัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้าสู่ระบบระบายน้ำ</p> <p>1. ทางโครงการต้องจัดให้มีทางเข้า-ออก โดยเป็นทางเข้า-ออก 1 แห่ง กว้าง 6.5 เมตร และทางเข้า 1 แห่ง กว้าง 4.5 เมตร (ภาพที่ 5) เชื่อมต่อกับซอยสุขุมวิท 30/1 เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1. ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ทางจราจรบริเวณที่จอดรถ และบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ ทุก ๆ 1 เดือน ตรวจสอบทุก ๆ 1 เดือน</p>

ทน.....๓๑.....ผู้รับรอง

๕๒

๐: ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เปลี่ยนแปลงจากเดิม 0.3665 และ 0.0222 ไปเป็น 0.3947 และ 0.0645 ตามลำดับ ซึ่งสภาพการจราจรของถนนสุขุมวิท และถนนถนนซอยสุขุมวิท 30/1 อยู่ในสภาพดี และดีมีมากเช่นเดิมตามลำดับ</p> <p>- จากการประเมินพบว่าโครงการจะต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งหมด 158 คัน และทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์รวมทั้งหมด 169 คัน จึงเพียงพอสำหรับผู้พักในโครงการ</p> <p>- เนื่องจากทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถบริเวณด้านหน้าโครงการที่ติดกับซอยสุขุมวิท 30/1 นั้น เป็นลักษณะการเข้าจอดและการถอยออกอาจะเป็นอุปสรรคและเกิดการกีดขวางการจราจรได้</p> <p style="text-align: right;">หน้า.....20.....ทั้งหมด 52.....หน้า ลงชื่อ.....  .....ผู้รับรอง</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีป้ายยาม และเจ้าหน้าที่ รปภ. ไว้คอยให้สัญญาณ เพื่ออำนวยความสะดวก ตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>ติดตั้งป้ายแสดงทางเข้า-ออก และป้ายห้ามจอดรถบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ</li> <li>ทำเครื่องหมายของจอดรถแต่ละคันให้ชัดเจน และเครื่องหมายทิศทางเดินรถบนพื้นถนนบริเวณที่จอดรถและทางเดินรถ และกระจากมุมบริเวณทางแยกทางเดียวทุกจุด</li> <li>จัดทำสัญญาณคอนกรีตบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดความเร็วรถ ขนาดความกว้าง 80 ซม. สูงประมาณ 10 ซม.</li> <li>ติดตั้งกระจากมุมบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการที่ติดกับถนนสุขุมวิท 30/1 เพื่อให้รถที่เข้า-ออกสามารถมองเห็นรถที่จะวิ่งสวนทางมาจากถนนสุขุมวิท 30/1 ได้ (ภาพที่ 6)</li> <li>จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อจัดระบบจราจรให้สะดวกและปลอดภัยบริเวณที่จอดรถด้านหน้าอาคาร และทางเข้า-ออกโครงการ โดยดูแลอย่างเข้มงวดรวมทั้งอำนวยความสะดวกเวลาเกิดจราจรติดขัดในช่วงเร่งด่วน</li> <li>จัดทำสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อชะลอความเร็วของรถ ซึ่งจะชะลอการเกิดอุบัติเหตุได้ (ดูภาพที่ 6)</li> <li>ติดตั้งป้ายเตือน "ชะลอความเร็ว" และ "ระวังรถถอยเข้า-ออก" บริเวณที่จอดรถด้านหน้าอาคารให้เห็นชัดเจน เพื่อให้รถยนต์ที่วิ่งผ่านไปมาบริเวณถนนสุขุมวิท 30/1 ได้ชะลอความเร็วและใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ (ดูภาพที่ 6)</li> </ol>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ดูครadleแสดงทิศทางการเดินทางเป็นต้น โดยสัญลักษณ์จะตั้งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดย</p>

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.6 การระบายอากาศ</p>	<p>- การระบายอากาศที่ชั้นจอดรถใต้ดินของอาคาร A, B และอาคาร C จะระบายอากาศ โดยวิธีธรรมชาติ โดยใช้ช่องเปิดโค้งเหนือชั้นจอดรถใต้ดินตลอดแนวยาวของอาคารกว้าง 2 ม. ส่วนในห้องพักทุกห้อง จัดให้มีระบบปรับอากาศทั้งในห้องนอน ห้องนั่งเล่น โดยมีอัตราการระบายอากาศอย่างน้อย 2 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. ในห้องนี้ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงานใช้พัดลมระบายฯ ในอัตราไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาณห้องใน 1 ชม. ในห้องน้ำของอาคาร A, B และ C จัดให้มีพัดลมระบายอากาศสามารถระบายได้ 6 เท่าของปริมาณห้องพักใน 1 ชม. สำหรับในส่วนสำนักงาน, ร้านค้า, Coffee Shop และ Lobby lounge ของอาคาร A ใช้ระบบปรับอากาศด้วยอัตรา 4.3, 2.9, 5.8 และ 3.0 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. ส่วน Lobby Lounge, สำนักงาน และร้านค้าของอาคาร B จัดให้มีระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 2.8, 4.3 และ 2.9 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. ตามลำดับ และอาคาร ในส่วน Lobby Lounge, สำนักงาน จัดให้มีการระบายอากาศ โดยระบบปรับอากาศในอัตรา 2.9 และ 3.4 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. ตามลำดับ และอาคาร C ในส่วน Lobby lounge, สำนักงาน จัดให้มีระบายอากาศโดยระบบปรับอากาศในอัตรา 2.9 และ 3.4 ลบ.ม./ชม./ตร.ม. ตามลำดับ ซึ่งเพียงพอตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร (พ.ศ. 2544)</p>	<p>10. ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินบริเวณที่จอดรถด้านหน้าอาคาร รวมถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการเพื่อให้เกิดแสงสว่างเพียงพอสำหรับผู้ใช้ได้ทันทีผ่านไปในบริเวณดังกล่าว (ดูภาพที่ 6)</p> <p>- ไม่มีมาตรการ</p>	-

หน้า.....๕๑.....หน้า  
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง.....

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.7 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p><b>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยรอบ</b></p> <p>การดำเนินโครงการไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิ- ประเทศแต่อย่างใด และทางโครงการได้จัดทำมาตรการต่าง ๆ ไว้รองรับ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ส่วนทรัพยากรดินและ ทรัพยากรน้ำผิวดิน, ใต้ดิน นั้น ทางโครงการไม่ได้ทำให้ทรัพยากร ธรรมชาติเหล่านี้เปลี่ยนแปลงมากนักเช่นกัน ในขณะที่ทรัพยากร ชีวภาพก็ไม่มีทรัพยากรดังกล่าวที่สำคัญโดยรอบโครงการแต่อย่างใด</p> <p>2. ที่ตั้งของโครงการใช้ที่ดินโดยรอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การใช้ที่ดินของโครงการเป็นพื้นที่เพื่อการพักอาศัย ซึ่งสอดคล้อง กับการใช้ที่ดินโดยรอบที่เป็นพื้นที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม ทำให้เป็น การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินที่สอด- คล้องกับการใช้ที่ดินในปัจจุบันและอนาคต</li> <li>- ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก (สีน้ำตาล) แปลงหมายเลข 3.35 ตามผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ซึ่งให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยราชการ และ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ ประโยชน์ที่ดินเพื่ออีกกิจกรรมให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 10 ของแปลงที่ดิน ประเภทนั้นแต่ละบริเวณ ซึ่งปัจจุบันมีพื้นที่เหลือ 255,699.60 ตร.ม. (ค.ค. 2547) ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการ 3-1-24.1 จึงคิดเป็น 2.07 ของพื้นที่ ส่วนที่เหลือเพื่ออีกกิจกรรม จึงสามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณ หมายเลข 3.35 โดยไม่ต้องต่อข้ออีกกำหนด</li> <li>- จากการประเมินขีดความสามารถในการให้บริการชุมชนกับการ เปิดดำเนินการในด้านต่าง ๆ พบว่า ระบบบริการชุมชนสามารถรองรับ การเกิดขึ้นของโครงการได้อย่างเพียงพอ</li> </ul>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>	<p>ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

หน้า.....22.....ทั้งหมด..... 52.....หน้า  
ลงชื่อ.....  .....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. พื้นที่โครงการ</p> <p>- อาคารโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ลำดับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติ กทม. พ.ศ. 2544 ทั้งค่า FAR, OSR, ระยะถอยร่น, ความสูงของอาคารรวมทั้งการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ จากที่กล่าวมาข้างต้นการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ดินในระดับต่ำ</p>	<p>3. พื้นที่โครงการ</p> <p>- อาคารโครงการได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่ลำดับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และข้อบัญญัติ กทม. พ.ศ. 2544 ทั้งค่า FAR, OSR, ระยะถอยร่น, ความสูงของอาคารรวมทั้งการจัดพื้นที่สีเขียวของโครงการ จากที่กล่าวมาข้างต้นการเกิดขึ้นของโครงการจะส่งผลกระทบต่อการใช้ดินในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการจะทำให้ประชาชนเข้าพักอาศัยในพื้นที่โครงการมากขึ้น ทำให้มีความต้องการสินค้าและบริการต่าง ๆ มากขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้เงินหมุนเวียนในท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งเป็นผลกระทบในทางที่ดี ส่วนผลกระทบทางด้านสังคมจะเป็นการเพิ่มจำนวนประชากร แต่คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากเป็นชุมชนเมือง และประชากรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการมีเพียง 685 คน เท่านั้น ผลกระทบด้านสังคมจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ออกกฎหรือข้อปฏิบัติในการเข้าพักอาศัยภายในโครงการ เพื่อให้อยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุข และไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>หน้า 23 ทั้งหมด 52 หน้า ลงชื่อ.....ผู้รับรอง</p>	<p>-</p>
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>- เนื่องจากอาคารดำเนินโครงการเป็นอาคารชุดพักอาศัย จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยอย่างครบครัน ตลอดจนการดูแลเรื่องกรบบน้ำเสีย ป้องกันน้ำท่วม ขยะ การระบายอากาศ และการป้องกันอัคคีภัย ไฟฟ้า และการจราจร และจัดเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>1. จัดการดูแลรักษาประบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสียน้ำใช้ ชยะ ท้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบโดยเฉพาะ</p> <p>2. จัดให้มีมาตรฐานดูแลการจราจรและความปลอดภัยทั่ว ๆ ไป ภายในโครงการ</p>	<p>-</p>
<p>4.3 การสาธารณสุข</p>	<p>- ทางโครงการจะจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอ และมีเขตคลองเตย มีสถานบริการสาธารณสุขทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง เช่น รพ.พร้อมมิตร รพ.เทพารินทร์ ซึ่งสามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ผลกระทบด้านสาธารณสุขจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ดูและระบบสุขภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์และพาหะนำโรคมาสู่ผู้พักอาศัยในโครงการ</p>	<p>-</p>

ผลกระทบตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ</p> <p>4.5 การป้องกันอัคคีภัย</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการจะมีคนย้ายเข้ามาในพื้นที่โครงการมากขึ้น มาอาศัยอยู่ร่วมกันในโครงการ ประกอบกับพื้นที่โครงการอยู่ติดกับ สถานชุมชนในตำบลจะเกิดผลกระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัยต่อสถานชุมชน และชุมชนในด้านความปลอดภัยทางสุขภาพ-ความปลอดภัยต่อสถานชุมชน และชุมชนในตำบลความปลอดภัยของกรรมชุน และจากการที่ได้สอบถามไปยังสถานชุมชน ทางสถานชุมชนมีข้อเสนอแนะให้โครงการจัดทำรั้วคอนกรีตสูง 5 เมตร ในช่วงแนวเขตที่ดินที่ติดแนวเขตสถานชุมชน เพื่อความมั่นคง ปลอดภัยของของสถานชุมชน ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการเพื่อความปลอดภัยดังกล่าวต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- จากการศึกษาประเมินความเสี่ยงของระบบป้องกันอัคคีภัยตามกฎหมาย-กฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) และฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พบว่าทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยอย่างครบครัน ยกเว้นยังไม่ได้จัดให้มีแผนผังการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ในขณะที่บันไดหนีไฟสามารถลำเลียงคนออกนอกอาคาร สำหรับอาคาร A 8 นาที อาคาร B 7 นาที และอาคาร C 4 นาที สามารถลดอันตรายและบรรเทาอัคคีภัยก่อนที่เจ้าหน้าที่ของสถานนี้ได้เพลิงคล่องเตย</p>	<p>1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง ในบริเวณต่างๆ ในโครงการให้ทั่วถึง และห้ามคนในโครงการไปยุ่งย่ามในสถานชุมชน โดยผ่านแนวเขตที่ดินด้านที่ติดสถานชุมชนที่ติดกับพื้นที่</p> <p>2. จัดสร้างป้อมยามและจัดตั้งป้อมบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ คอยรักษาการณ์ตลอด 24 ชม.</p> <p>3. จัดให้มียามรักษาความปลอดภัยประจำแต่ละอาคารทุกอาคาร เพื่อดูแลความเรียบร้อยของแต่ละอาคาร</p> <p>4. ออกกฎระเบียบข้อบังคับเพื่อให้อาคารอยู่ร่วมกันเพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อย และปลอดภัยต่อผู้ที่อาศัยในโครงการและผู้อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง รวมถึงสถานชุมชนที่ติดกับพื้นที่ด้วย</p> <p>5. จัดทำรั้วคอนกรีตสูง 5 เมตร (ภาพที่ 7(1) และภาพที่ 7(2)) ในช่วงที่ดินแนวเขตสถานชุมชน (ภาพที่ 8) และจะทำการปลูกต้นไม้สนประดับที่พร้อมด้วยพุ่มไม้ เพื่อเป็นแนว Buffer Zone อีกชั้นหนึ่ง และช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้ อีกชั้นหนึ่ง</p> <p>1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคาร A อาคาร B และอาคาร C ได้แก่ Smoke Detector, Heat Detector, ถังดับเพลิงเคมี, ที่กดแจ้งเหตุ Alarm Bell ไฟฉุกเฉิน และป้ายบอกทางหนีไฟ ซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522</p> <p>2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>	<p>-</p> <p>- ตรวจสอบความพร้อม : ประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทุก ๆ 6 เดือน ตลอดจนระยะเวลาเปิดดำเนินการ</p>

หน้า 24 ทั้งหมด 52 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>จะเข้ามายังโครงการภายใน 3-4 นาที ซึ่งมีอุปกรณ์และระดับเพลิงอย่างพอเพียงในการเข้าดับเพลิงในจุดที่รถดับเพลิงเข้าไปไม่ถึงนั้น เจ้าหน้าที่จะทำการลากสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้าไปยังจุดดังกล่าวได้ ดังภาพที่ 9 นอกจากนี้ ทางโครงการได้จัดให้มีมาตรการตรวจสอบอุปกรณ์ และการฝึกอบรมพนักงาน การใช้อุปกรณ์ รวมทั้งการฝึกแผน และวิธีปฏิบัติในกรณีการเกิดเหตุเพลิงไหม้ไว้รองรับ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเกิดอัคคีภัยจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p> <p style="text-align: right;">หน้า 25 ทั้งหมด 52 หน้า ลงชื่อ:  ผู้รับของ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. คิดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที</li> <li>4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร</li> <li>5. จัดให้มีการอบรมวิธีการใช้อุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัย และฝึกอบรมเรื่องการซ้อมอพยพผู้โดยสาร เมื่อเกิดเพลิงไหม้แก่เจ้าหน้าที่ของโครงการ ยามรักษาการณ์และผู้พักอาศัย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่สถานีดับเพลิงจากสถานีดับเพลิงคลองเตย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>6. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตยให้รับเข้ามารับดับเพลิงที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุด หรือมาปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนกำลังคน และอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องจักรเพื่อแก้ไขและขจัดเหตุเหตุเดือดร้อนที่ผู้เสียหายได้รับอย่างเป็นธรรม</li> <li>7. ต้องจัดให้มีจุดรวมพลในโครงการบริเวณบ่อน้ำมันด้านหน้าโครงการ คิดเป็นพื้นที่รวม 200 ตร.ม. (3.4 คน/ตร.ม.) เพื่อให้เพียงพอกับจำนวนผู้พักอาศัยในโครงการ (ภาพที่ 9)</li> <li>8. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกจากโครงการในช่วงเกิดเพลิงไหม้</li> <li>9. จัดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงแต่ละอาคาร (อาคาร A, B, C) แยกออกจากกัน โดยจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองในถังเก็บน้ำดับเพลิงความจุ 92 ลบ.ม. อยู่บริเวณชั้นใต้ดินของแต่ละอาคาร (ภาพที่ 10(1) ถึง ภาพที่ 10(3)) สามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้นาน 34 นาที/อาคาร (Riser Diagram ระบบท่อดับเพลิงของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C แสดงในภาพที่ 11(1) ถึงภาพที่ 11(3))</li> </ol>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ผลกระทบ/ตัวแปร	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.6 คุณภาพและทัศนียภาพ</p> <p>- จากการจัดวางระเบียบแหล่งธรรมชาติ อันครุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันครุรักษ์ เช่นเดียวกับการตรวจสอบแหล่งโบราณสถานจากทะเบียนแหล่งโบราณสถานประเทศไทยกรมศิลปากร (2532) พบว่าไม่มีแหล่งโบราณสถานที่สำคัญบริเวณใกล้เคียงโครงการแต่อย่างใด</p> <p>- อาคารโครงการเป็นอาคาร 8 ชั้น รูปแบบทันสมัยโทนสีเทาอ่อนใช้กระจกเป็นส่วนประกอบของอาคารเป็นส่วนใหญ่อาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพที่ดูทึบตัน และเมื่อเปรียบเทียบกับใกล้เคียงรวมถึงผู้สัญจรผ่านไปมาได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับความสูงของอาคารโครงการซึ่งเป็นอาคาร 8 ชั้น จะพบว่ามีความสูงน้อยกว่าอาคารในบริเวณใกล้เคียงที่อยู่ห่างทิศตะวันตกของโครงการเป็นอาคาร 48 ชั้น และอาคารชุดพักอาศัย 9 ชั้น ดังนั้นความสูงของอาคารโครงการจึงกลมกลืนกับอาคารที่อยู่รอบๆ</p> <p>พ.น. ๕๖ ทั้งหมด 52 หน้า ลงชื่อ:  ผู้รับรอง</p>		<p>10. จัดให้มีรั้วรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ขนาด <math>\varnothing</math> 65 มม. (2 1/2 นิ้ว) จำนวน 2 หัวต่อเข้ากับท่อน้ำดับเพลิงของแต่ละอาคาร (ภาพที่ 12)</p> <p>1. ควบคุมดูแลบริเวณต่างๆ ภายในโครงการให้มีสภาพดีและสวยงามตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้อยู่เสมอ</p> <p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการ มีเนื้อที่รวม 780 ตร.ม. คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อผู้พักอาศัยในโครงการเท่ากับ 1.14 ตร.ม./คน (คนพักอาศัยในโครงการ 685 คน) โดยปลูกไม้ดอกไม้ประดับ เช่น ต้นปับ ราชาวดี เข็มเศรษฐี ทองพันชั่ง สนประดิพัทธ์ และทุผลฝรั่ง (ดูภาพที่ 8) เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการและสร้างทัศนียภาพที่ดึงดูดสายตา</p> <p>3. จัดทำรั้วคอนกรีตสูง 5 เมตร (ดูภาพที่ 7(1) และภาพที่ 7(2) และปลูกต้นไม้สนประดิพัทธ์แซมด้วยทุผลฝรั่งในชรั้วแนวเขตที่ดินของโครงการด้านที่ติดสถานชุด ดังแสดงในภาพที่ 8 เพื่อเป็นแนว Buffer Zone และลดผลกระทบด้านทัศนียภาพได้อีกชั้นหนึ่ง</p> <p>4. กระจกที่เป็นส่วนของกรอบอาคารจะต้องเป็นกระจกตัดแสงเพื่อลดการสะท้อนแสงของกระจกรอบอาคารและผู้สัญจรผ่านไปมา จะใช้กระจกลามิเนต (Laminated Glass) สีเขียวน้ำทะเล (Ocean Green) ความหนาของกระจก 6 มม. คุณสมบัติของกระจกจะมีการสะท้อนแสง (Reflectance) ร้อยละ 7.7 เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 48 (พ.ศ. 2540) ที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 30</p> <p>5. หมันดูแลต้นไม้และสนามหญ้าภายในโครงการให้มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ</p>	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ "บริษัท ภาคัพพร จำกัด" หมายถึง บริษัท ภาคัพพร จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบแล้ว จะมอบหมายให้บุคคลๆ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการอาคารชุดพักอาศัย Del Palacio Residence ของ บริษัท ภาคภัย จำกัด  
ตั้งอยู่ที่ ซอยสุขุมวิท 30/1 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง				
1. คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน	- ตรวจสอบการบรรทุก ว่าดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่	- การเปิดคูม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร	- ตลอดระยะเวลาที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้าง	- บริษัท ภาคภัย จำกัด
ช่วงเปิดดำเนินการ	- เก็บตัวอย่างน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร A, B และ C โดยเก็บน้ำจากบ่อกักน้ำทั้งก่อนและหลังผ่านระบบฯ (ดูภาพที่ 2)	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria	- ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	- บริษัท ภาคภัย จำกัด
2. แหล่งน้ำใช้	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดฯ	- ลักษณะและสภาพการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1 ทุก ๆ 3 เดือน - ปีที่ 2 ทุก ๆ 4 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ภาคภัย จำกัด
3. ระบบระบายน้ำ	- ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำทั้งแหล่งน้ำใช้และน้ำดับเพลิง เช่น ระบบท่อ เครื่องสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง, Jockey Pump, วาล์ว หากพบเหตุพบร้องต้องดำเนินการแก้ไขทันที - ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แตก อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที - จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และบ่อดักน้ำ (Manhole) ของโครงการ	- ความสามารถด้านวิศวกรรม ประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - การรั่วซึมหรือแตก - การไหลของน้ำ - การรั่วซึมหรือแตก	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน - ทุก 1 ครั้ง/สัปดาห์ - ทุก ๆ 6 เดือน - ทุก ๆ 6 เดือน	- บริษัท ภาคภัย จำกัด - บริษัท ภาคภัย จำกัด - บริษัท ภาคภัย จำกัด - บริษัท ภาคภัย จำกัด - บริษัท ภาคภัย จำกัด

หน้า ๔7 ..... หน้า 5๙ ..... หน้า  
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการขยะมูลฝอย	- ตรวจสอบการคัดแยกขยะตามขั้นต้นต่าง ๆ และบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการถ้ามีการคัดแยกขยะต้องรีบแจ้งให้ทางสำนักงานเขตลองเตยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ - ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางทางเดินรถ บ้ายแสดงทางเข้า-ออก เป็นต้น - ตรวจสอบความปลอดภัยของระบบป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการ	- ปริมาณขยะ - ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - สัญลักษณ์สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย - การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก 1 วัน ตามขั้นต้นต่าง ๆ ของแต่ละอาคารทุก ๆ 2 วัน ในห้องพักขยะรวม - ทุก ๆ 1 เดือน - ทุก ๆ 1 เดือน - ทุก 2 ครั้งปี - ทุก ๆ 1 เดือน	- บริษัท ภาครัฐ จำกัด - บริษัท ภาครัฐ จำกัด - บริษัท ภาครัฐ จำกัด - บริษัท ภาครัฐ จำกัด - บริษัท ภาครัฐ จำกัด
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยในแต่ละชั้นของอาคารต่าง ๆ ภายในโครงการ	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- ทุก 2 ครั้งปี	- บริษัท ภาครัฐ จำกัด
7. ไฟฟ้า	- ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างตามแนวทางเดินในอาคารและส่วนบริการสาธารณะในจุดต่าง ๆ ที่บริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งตรวจสอบดูสายไฟฟ้าในจุดต่าง ๆ	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุก ๆ 1 เดือน	- บริษัท ภาครัฐ จำกัด

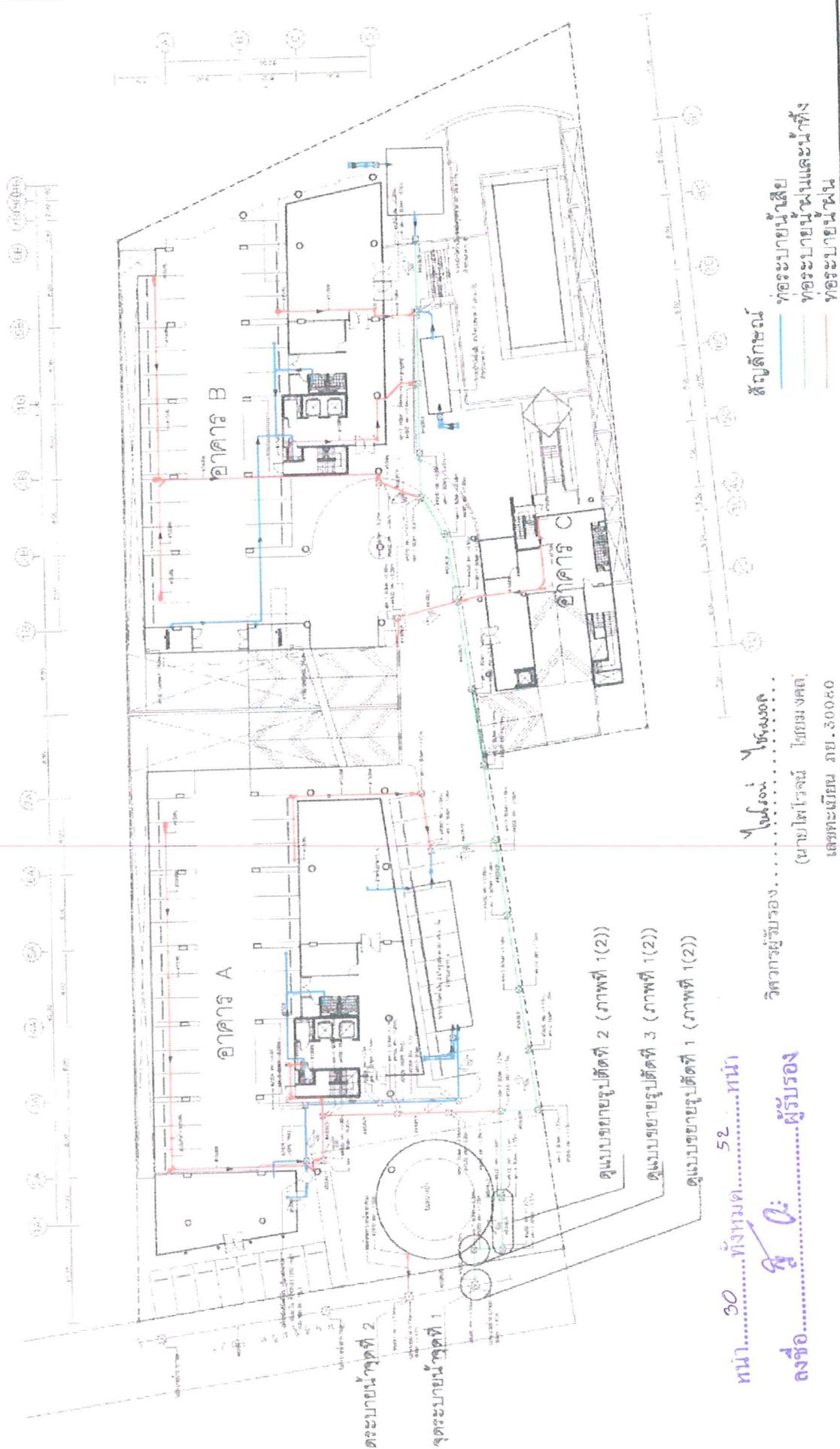
หมายเหตุ ผู้รับผิดชอบ : "บริษัท ภาครัฐ จำกัด" หมายถึง บริษัท ภาครัฐ จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในช่วงแรก  
หลังจากจัดตั้งนิติบุคคลอาคารชุดแล้ว จะมอบหมายให้นิติบุคคลอาคารชุดเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบต่อไป

หน้า 28 ึ่ง ทงหนด 52 หนา  
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

## ภาคผนวก

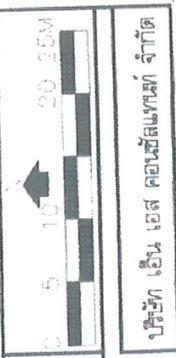
ภาพประกอบสำหรับสรุปมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบ  
และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการอาคารชุดพักอาศัย Del Palacio Residence  
ของ บริษัท ภาคย์พร จำกัด

หน้า.....๒๑.....ทั้งหมด.....๕๒.....หน้า  
ลงชื่อ.....*ฐิติ อ.*.....ผู้รับรอง



สัญลักษณ์  
 ท่อระบายน้ำเสีย  
 ท่อระบายน้ำฝนและน้ำทิ้ง  
 ท่อระบายน้ำฝน

ผู้ร่าง  
 (นาย) ไชยวัฒน์ ไชยพงษ์  
 เลขที่ทะเบียน ภาย. 50080



บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

จุดระบายน้ำจุดที่ 1  
 จุดระบายน้ำจุดที่ 2  
 คูแบบระบายจุดที่ 2 (ภาพที่ 1(2))  
 คูแบบระบายจุดที่ 3 (ภาพที่ 1(2))  
 คูแบบระบายจุดที่ 1 (ภาพที่ 1(2))

หน้า 30 ทั้งหมด 52 หน้า  
 ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

วิศวกรผู้รับรอง

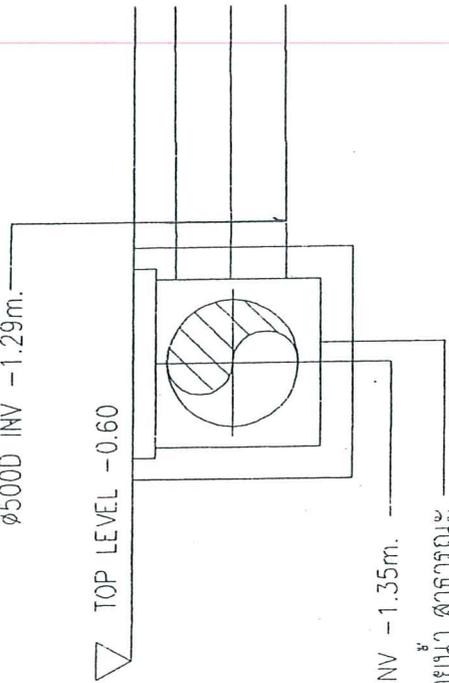
แปลร่างวิศวกรรมระบายน้ำภายในโครงการ

ภาพที่ 1(1)

ที่มา : ENVIRONMENTAL ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD

∅5000 INV -1.29m.

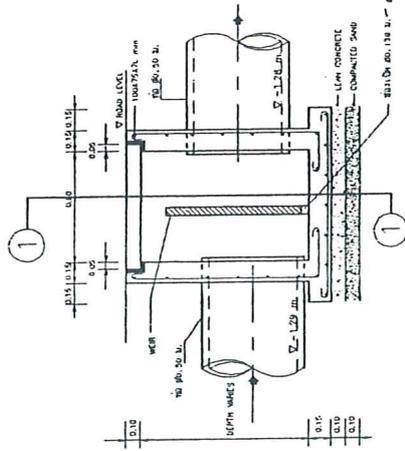
TOP LEVEL -0.60



∅6000 INV -1.35m.

บ่อระบายน้ำ สาธารณะ  
BOMH -1.45m.

แบบขยายรูปตัด 1 (จุดระบายน้ำที่ 1)

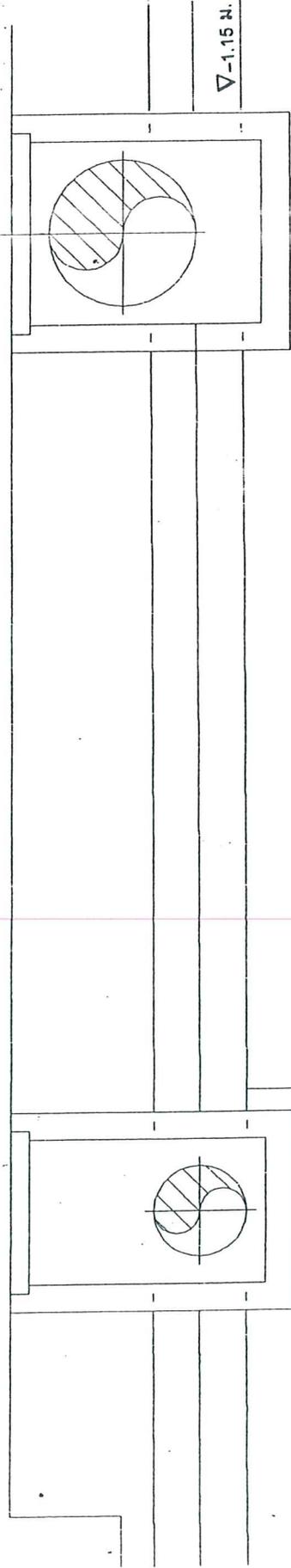


ช่องเปิด ∅0.136 ม.

รูปตัด 1-1

แบบขยายรูปตัด 3 (จุดควบคุมอัตราการระบายน้ำออก)

∅8000 INV -1.00m.



∅5000 INV -1.27m.

MH-2 BOMH -1.37m.

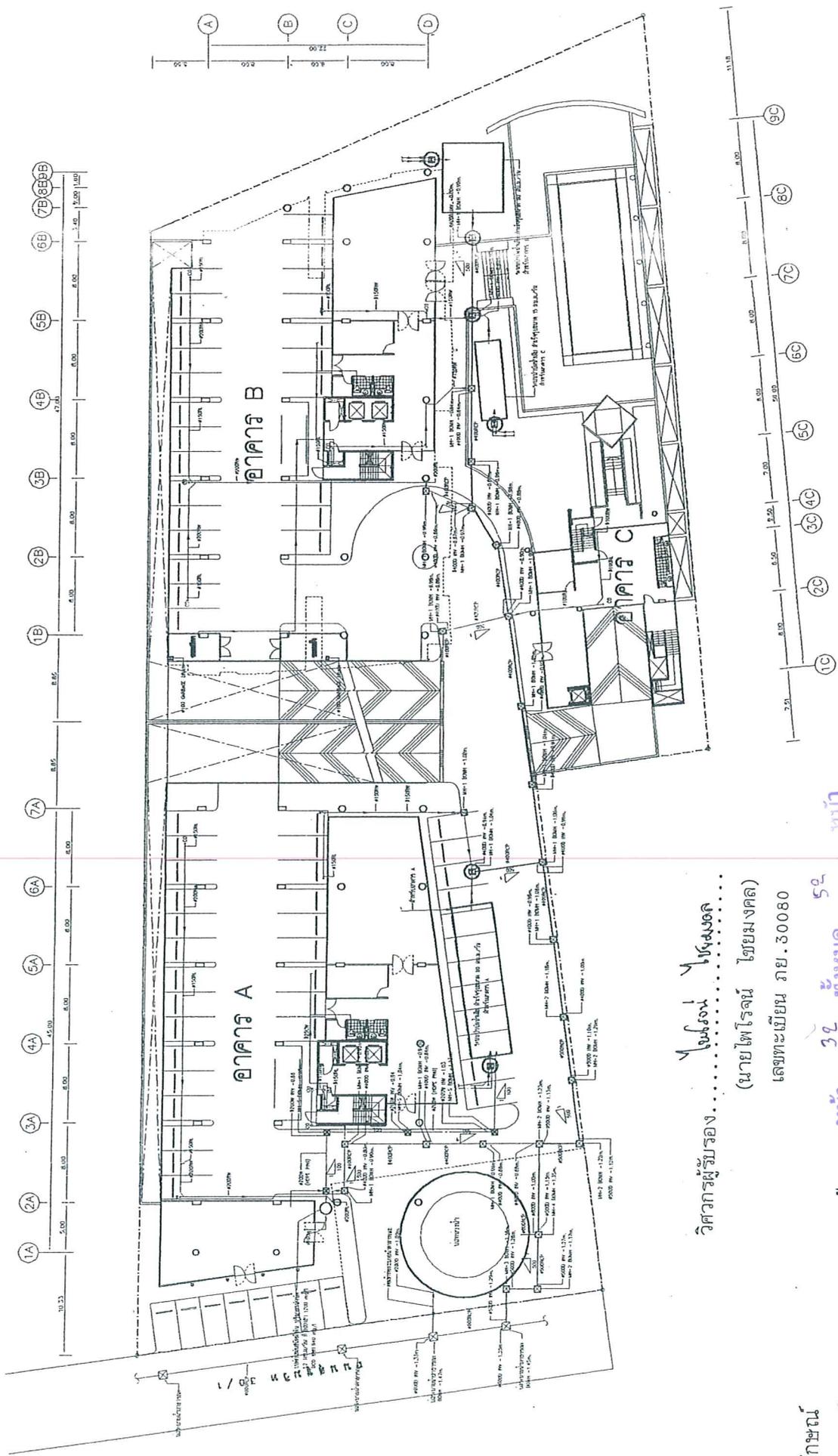
วิศวกรผู้รับรอง.....  
(นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
เลขทะเบียน ภย.30080

แบบขยายรูปตัด 2 (จุดระบายน้ำช่วงเข้าบ่อหน้า)

หน้า 31 ทั้งหมด 52 หน้า  
ส่งชื่อ.....ผู้รับรอง

ภาพที่ 1(2)

ภาพถ่ายบ่อพักน้ำและท่อระบายน้ำของโครงการ



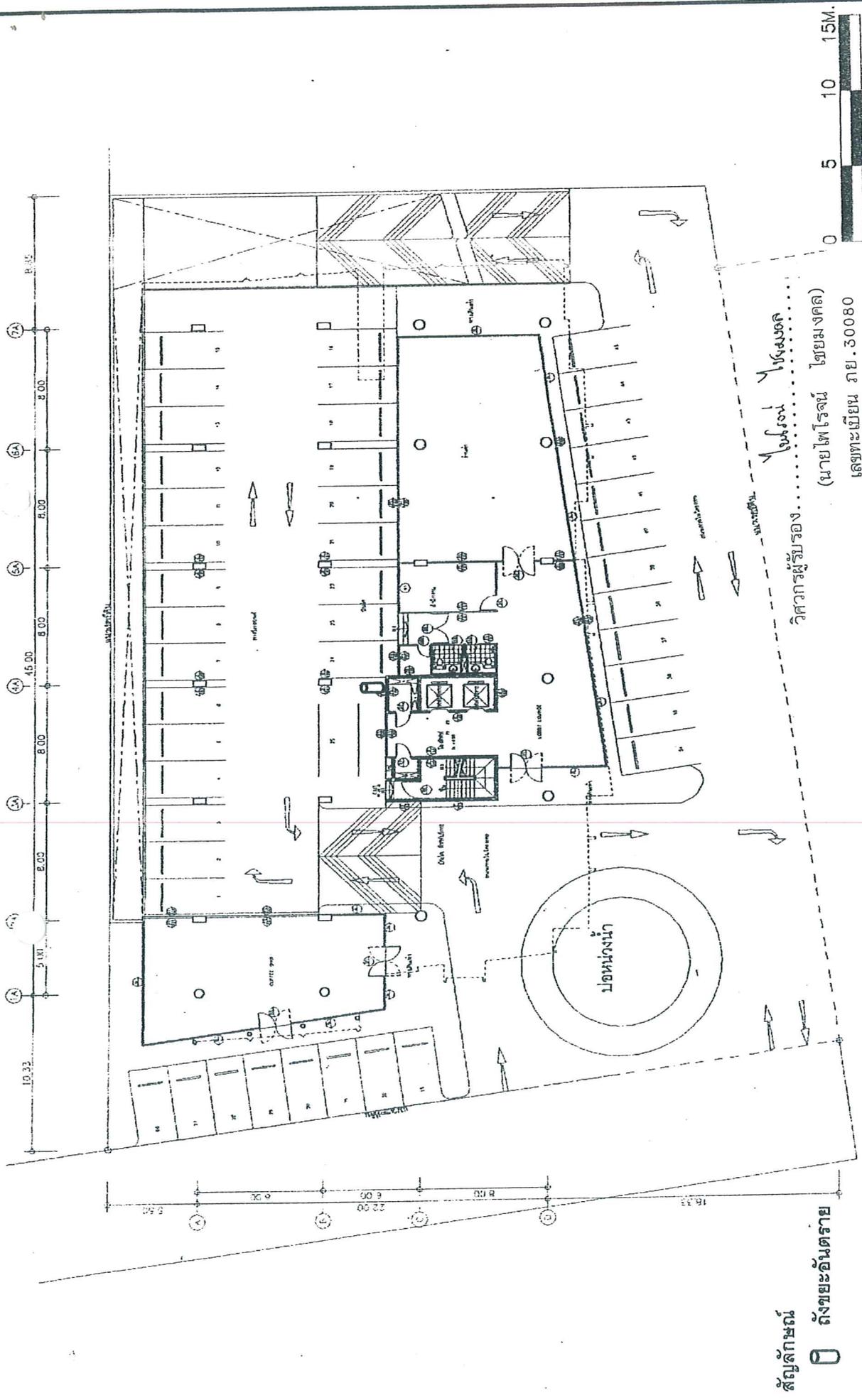
วิศวกรผู้รับรอง..... ไชยวงศ์ ไชยมงคล  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ภย.30080

หน้า..... 32 ทั้งหมด..... 52 หน้า  
ผู้รับรอง

สัญลักษณ์ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

แสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ภาพที่ 2



สัญลักษณ์

□ ถึงระยะอันตราย

หน้า.....ทั้งหมด.....52.....หน้า  
 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ภาพที่ 3(1)

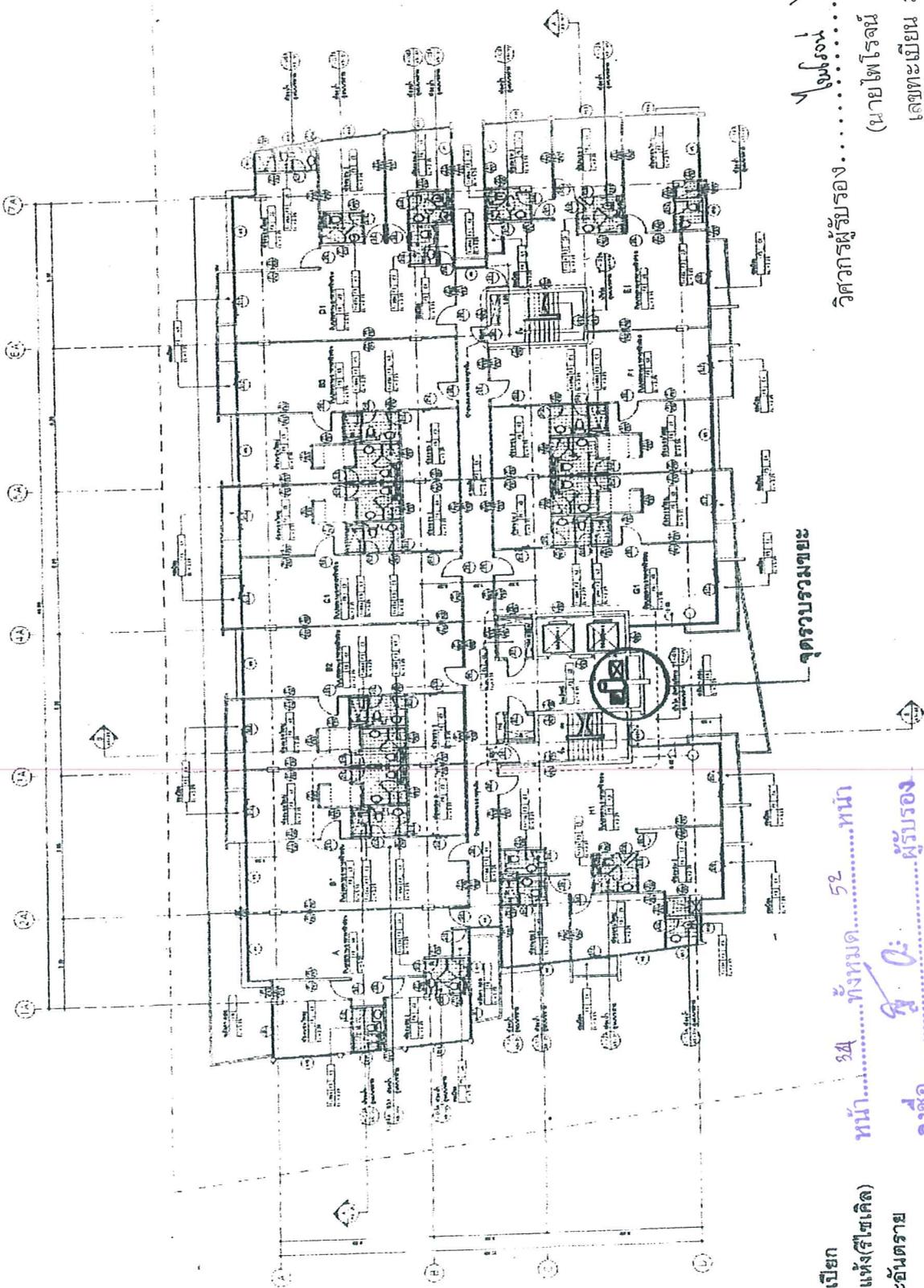
จุดวางถังขยะอันตรายในชั้นที่ 1 ของอาคาร A

วิศวกรผู้รับรอง.....  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ภาย.30080



ที่มา : บริษัท ดีไซน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด



สัญลักษณ์

- ถึงขยะเปียก
- ถึงขยะแห้ง(ซีซีเคิล)
- ถึงขยะอันตราย

หน้า 34 ทั้งหมด 52 หน้า  
ผู้รับรอง

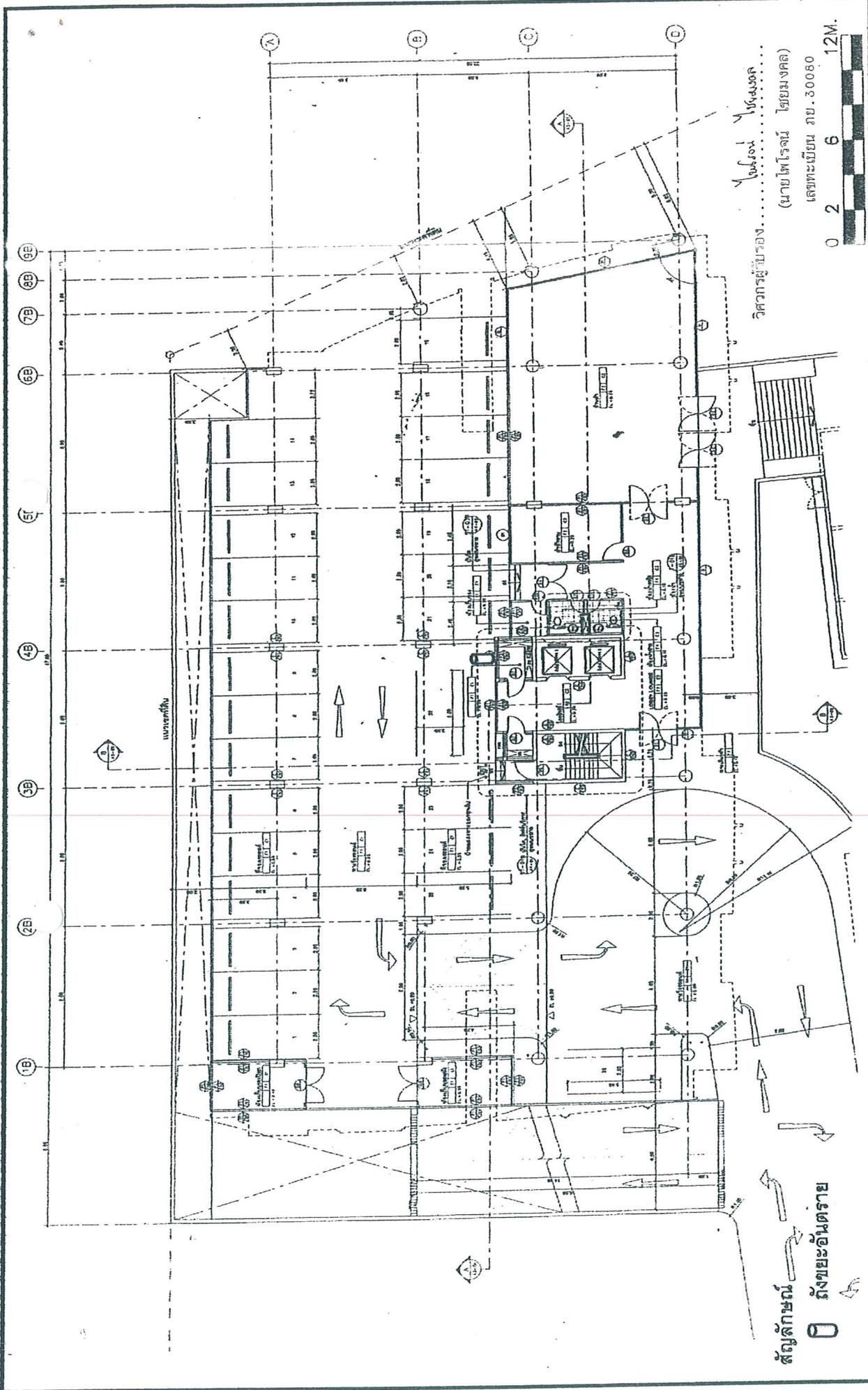
วิศวกรผู้รับรอง..... โยธองค์ โยงอณ  
(นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
เลขทะเบียน ภย.30080

จุดวางถังขยะในส่วนที่เป็นห้องพักของอาคาร A

ภาพที่ 3(2)

บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ที่มา : บริษัท ดีไซน์ ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



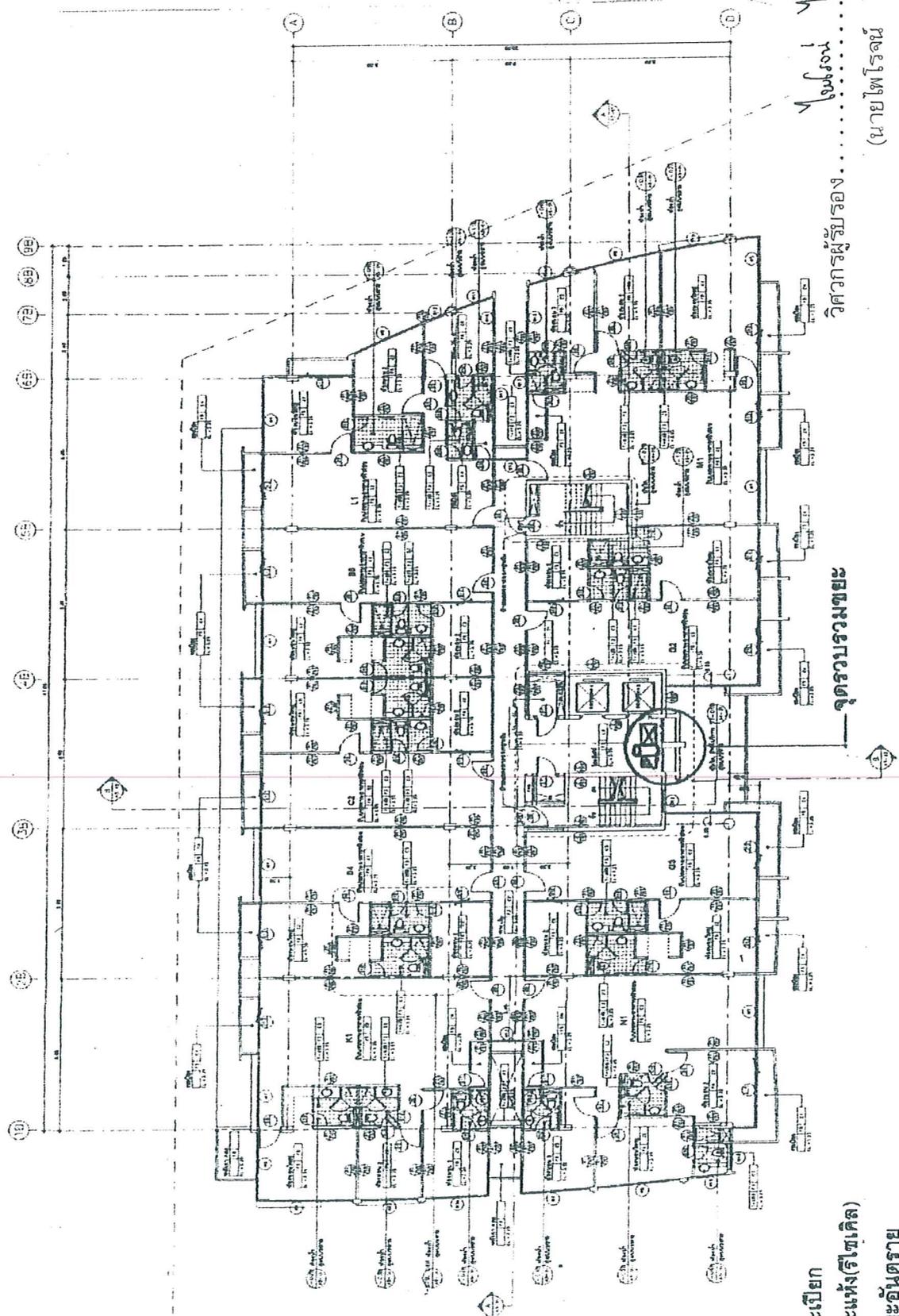
จุดวางถังขยะอันตรายในชั้นที่ 1 ของอาคาร B

หน้า ๖๕ ทั้งหมด ๖๒ หน้า  
 ลงชื่อ: *ฐิ ๐:* ผู้รับรอง

ภาพที่ 3(3)

บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

ที่มา : บริษัท ดีไซน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



- สัญลักษณ์
- ☒ ถึงขยะเปียก
  - ☒ ถึงขยะแห้ง(รีไซเคิล)
  - ☐ ถึงขยะอันตราย

วิศวกรผู้รับรอง.....  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ฅย. 30080

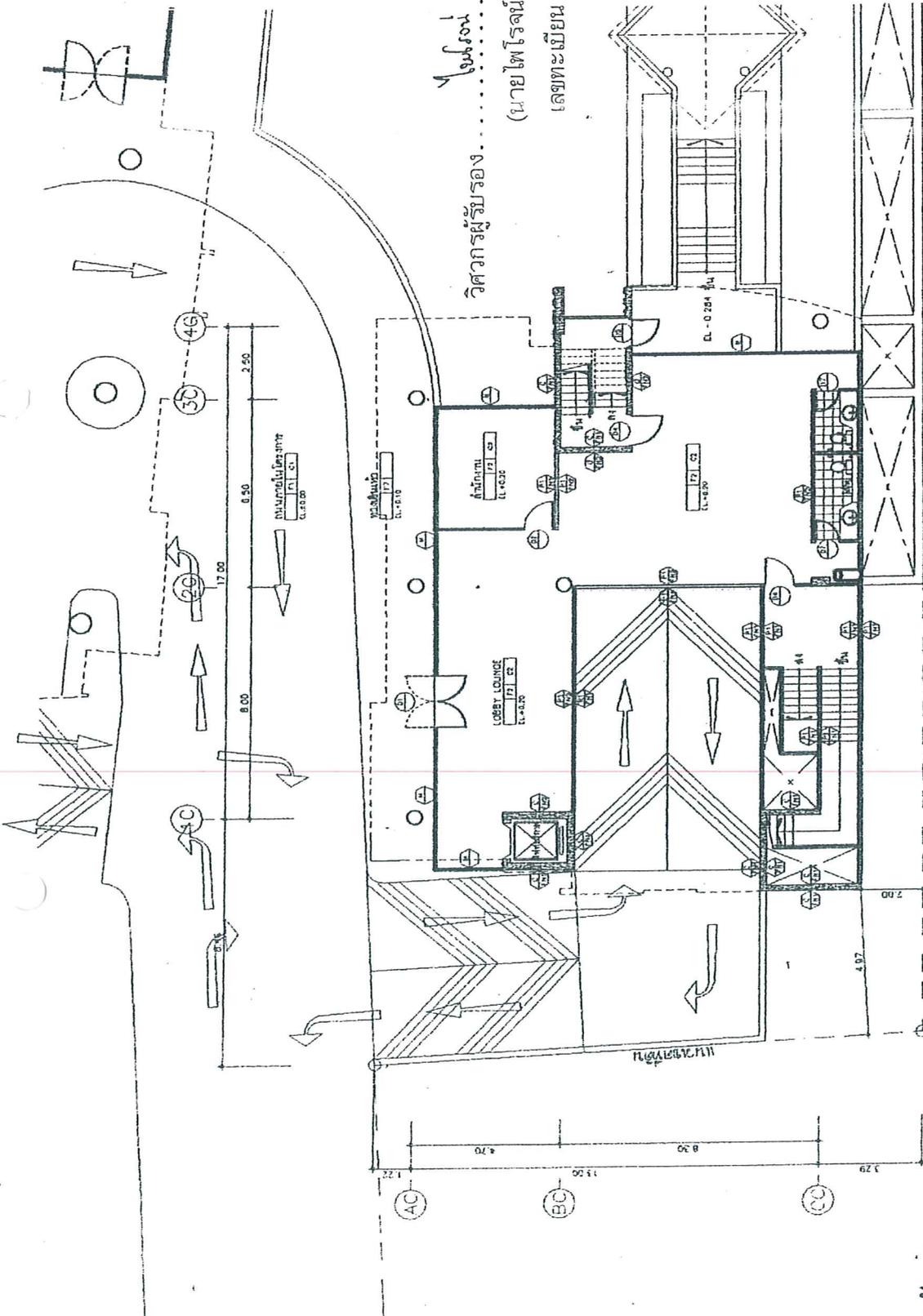
จุดวางถังขยะในส่วนที่เป็นห้องพักของอาคาร B

หน้า.....36.....ทั้งหมด.....52.....หน้า  
 ดงชื่อ.....ผู้รับรอง

ภาพที่ 3(4)

ที่มา : บริษัท ดีไซน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด และ บริษัท เอ็น ( ) คอนสตรัคชั่น จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



วิศวกรผู้รับรอง...  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียนน ภาย.30080

สัญลักษณ์  
 □ ถึงขณะยื่นคำร้อง

หน่วยที่ดิน 0 2 4 6 8 M.

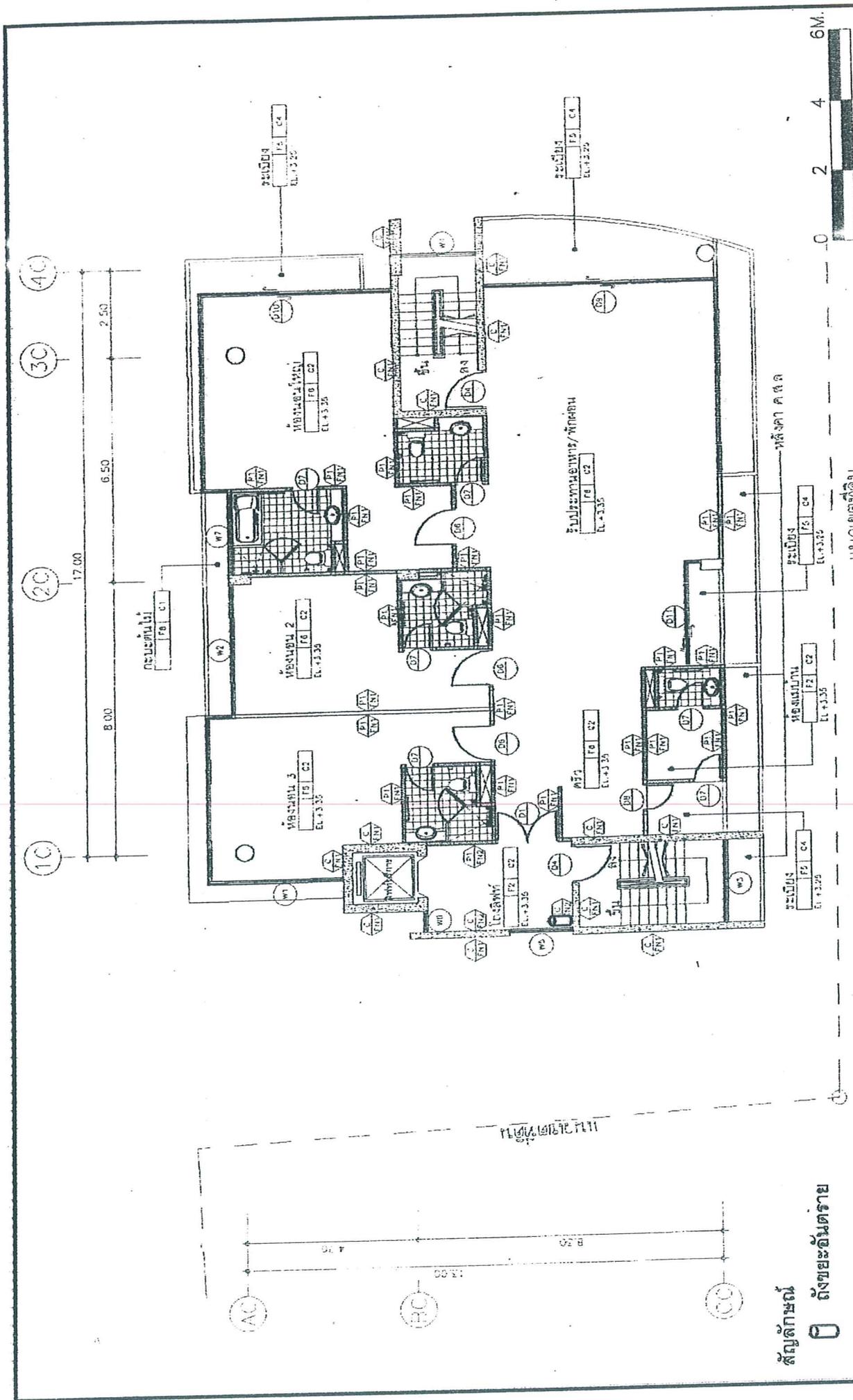
จุดวางถังขยะอันตรายในชั้นที่ 1 ของอาคาร C

วันที่...ทั้งหมด 52...หน้า  
 ลงชื่อ...ผู้รับรอง

ภาพที่ 3(5)

ที่มา : บริษัท ดีไซน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่นท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่นท์ จำกัด



สัญลักษณ์  
 ป ถึงระยะชั้นตราง

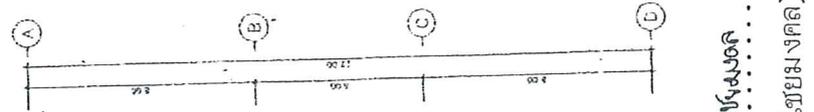
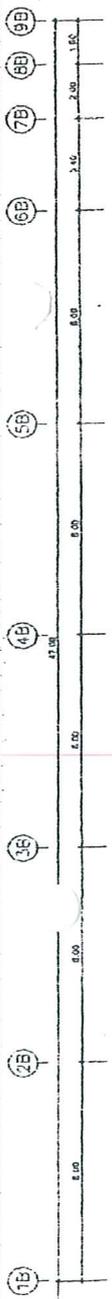
วิศวกรผู้รับรอง ..... ใจเฟื่อง ใจเฟื่อง  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน อย. 30080

จุดวางถังขยะในส่วนที่เป็นห้องพักของอาคาร C

หน้า 38 ทั้งหมด 32 หน้า  
 ลงชื่อ: ใจเฟื่อง ผู้รับรอง

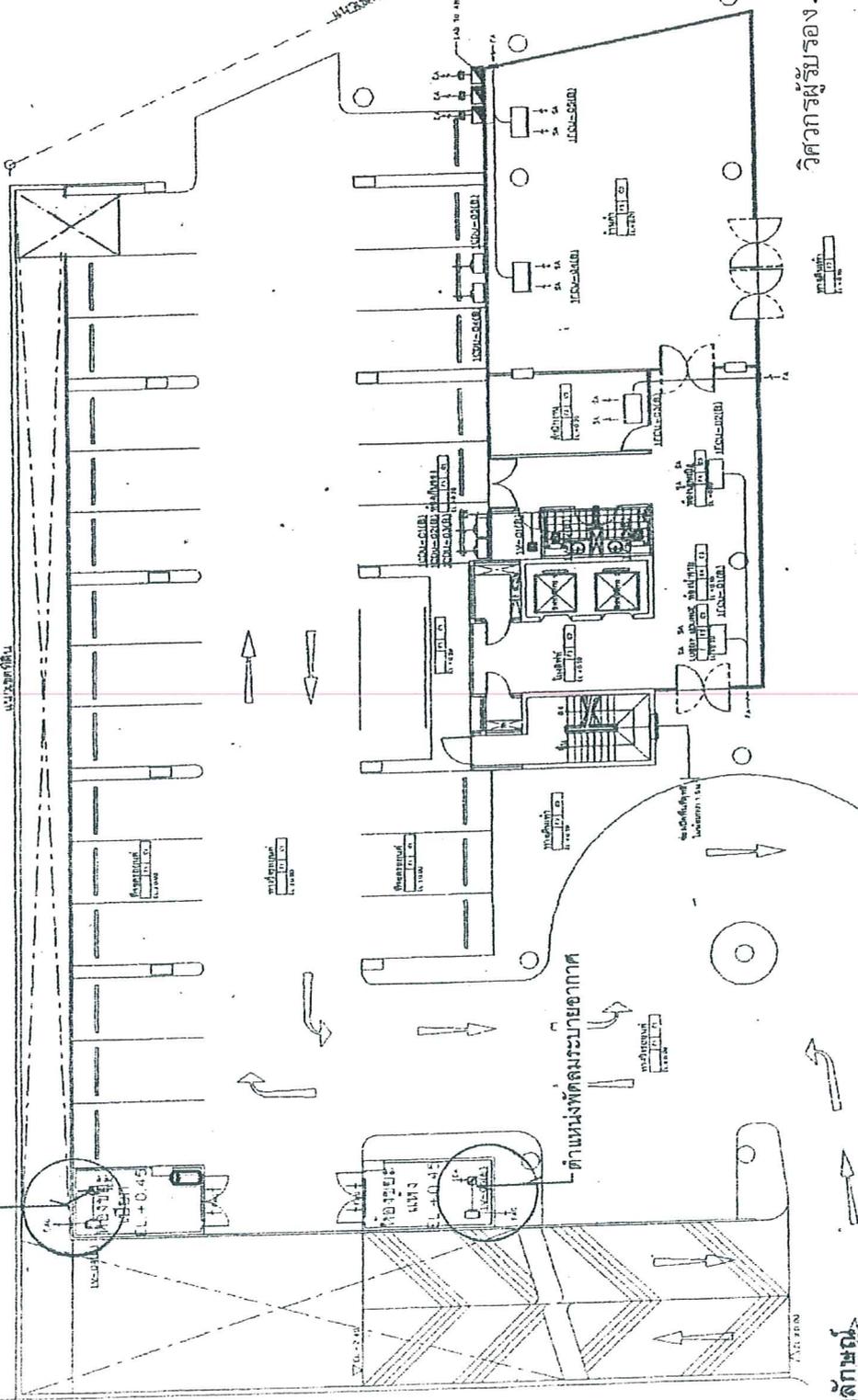
ภาพที่ 3(6)

ที่มา : บริษัท ดีไซน์ ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด และบริษัท เอ็น แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด  
 บริษัท เอ็น เอช คอนสตรัคชั่น จำกัด



ตำแหน่งพัดลมระบายอากาศ

ตำแหน่งพัดลมระบายอากาศ



วิศวกรผู้รับรอง  
(นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
เลขทะเบียน ภาย. 30080

สัญลักษณ์

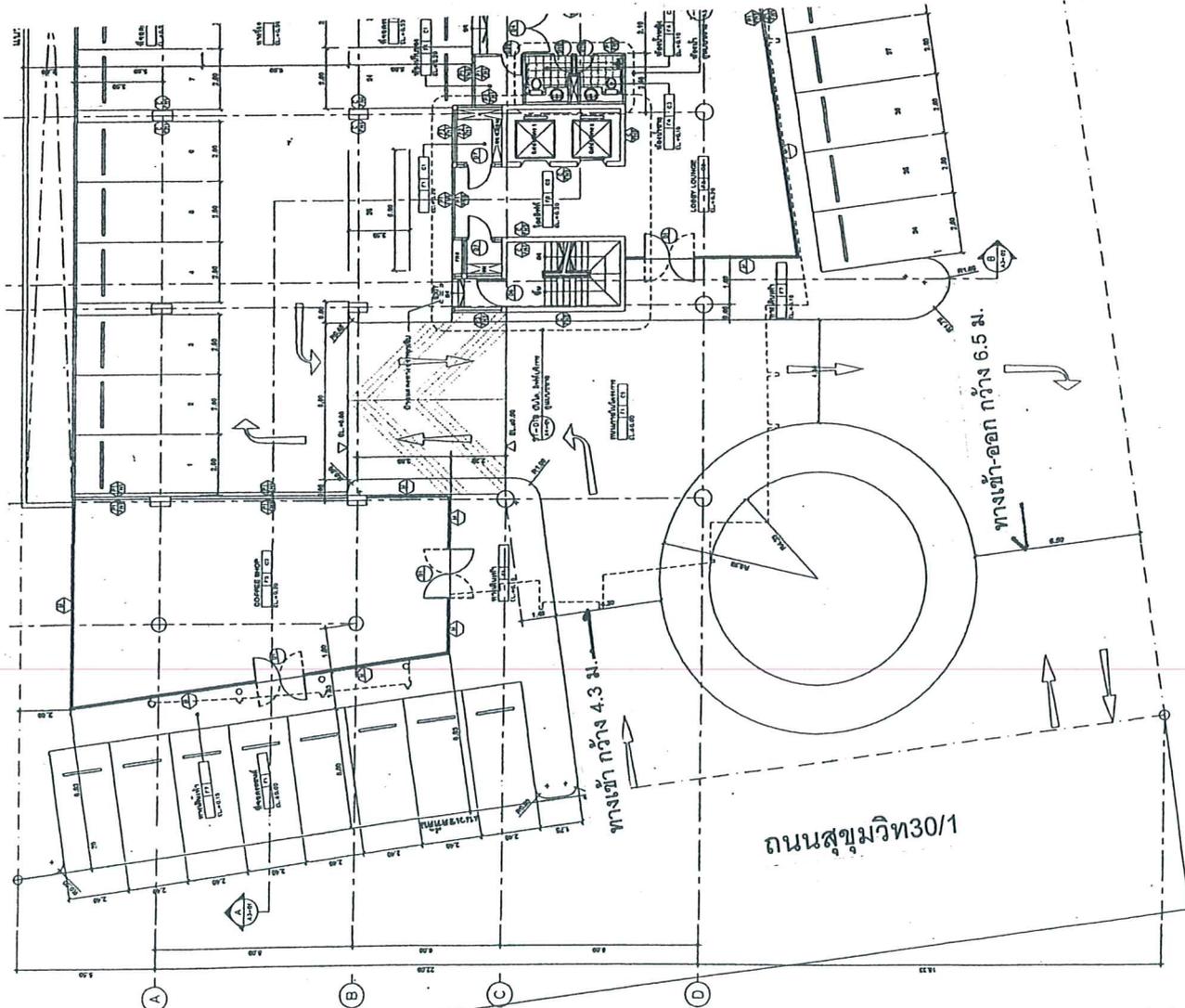
ที่ตั้งของชั้นตราชาย

หน้า 31 จำนวนหน้า 52

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

แสดงจุดวางถังขยะชั้นตราชายในห้องพักขยะรวม

ภาพที่ 4



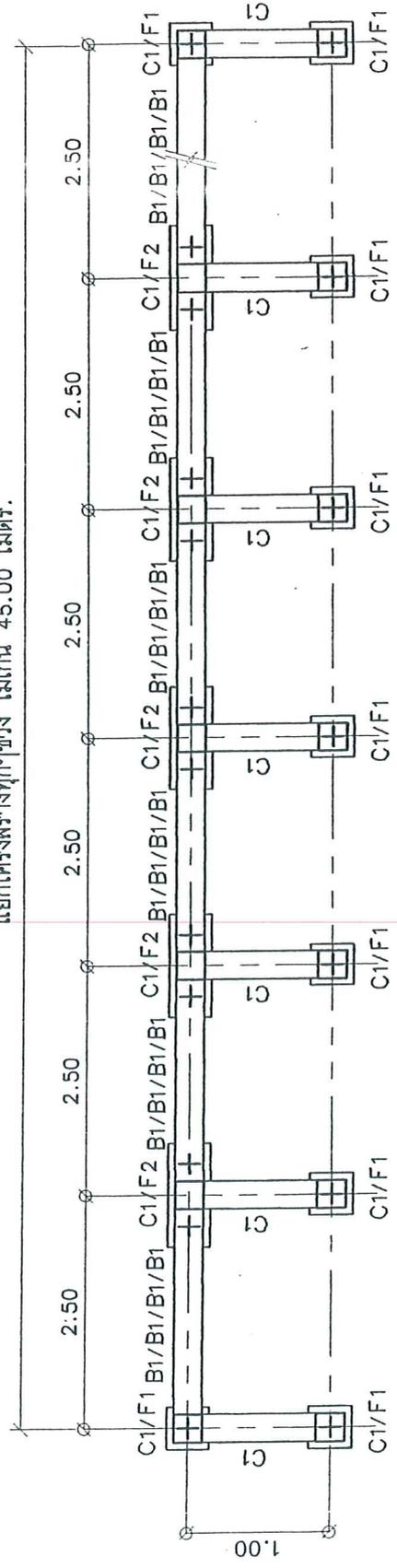
ภาพที่ 5 ภาพขยายบริเวณทางเข้า-ออก ของโครงการ

หน้า 40 / ทั้งหมด 52 หน้า

ลงชื่อ: *วิ.อ.* ผู้รับรอง



แยกโครงสร้างทุกช่วง ไม่เกิน 45.00 เมตร.



หน้า ๔๑ ทั้งหมด 52 หน้า

ลงชื่อ: ผู้รับรอง

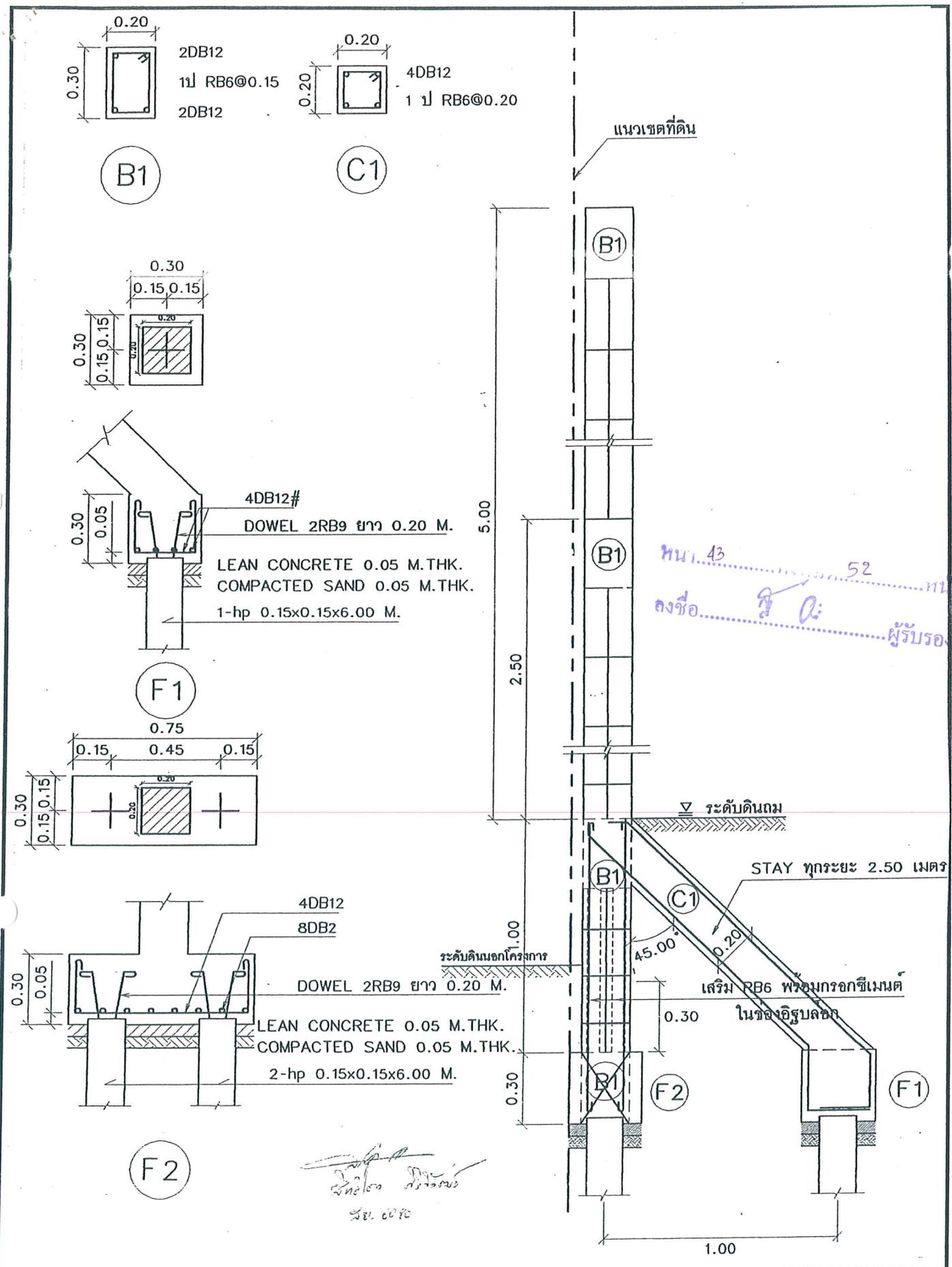
*(Signature)*  
 ๒๕.๖๕๕๐

ภาพที่ 7(1)

ผังโครงสร้างกำแพงคอนกรีตสูง 5 เมตร

ที่มา : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

บริษัท เอ็ม เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

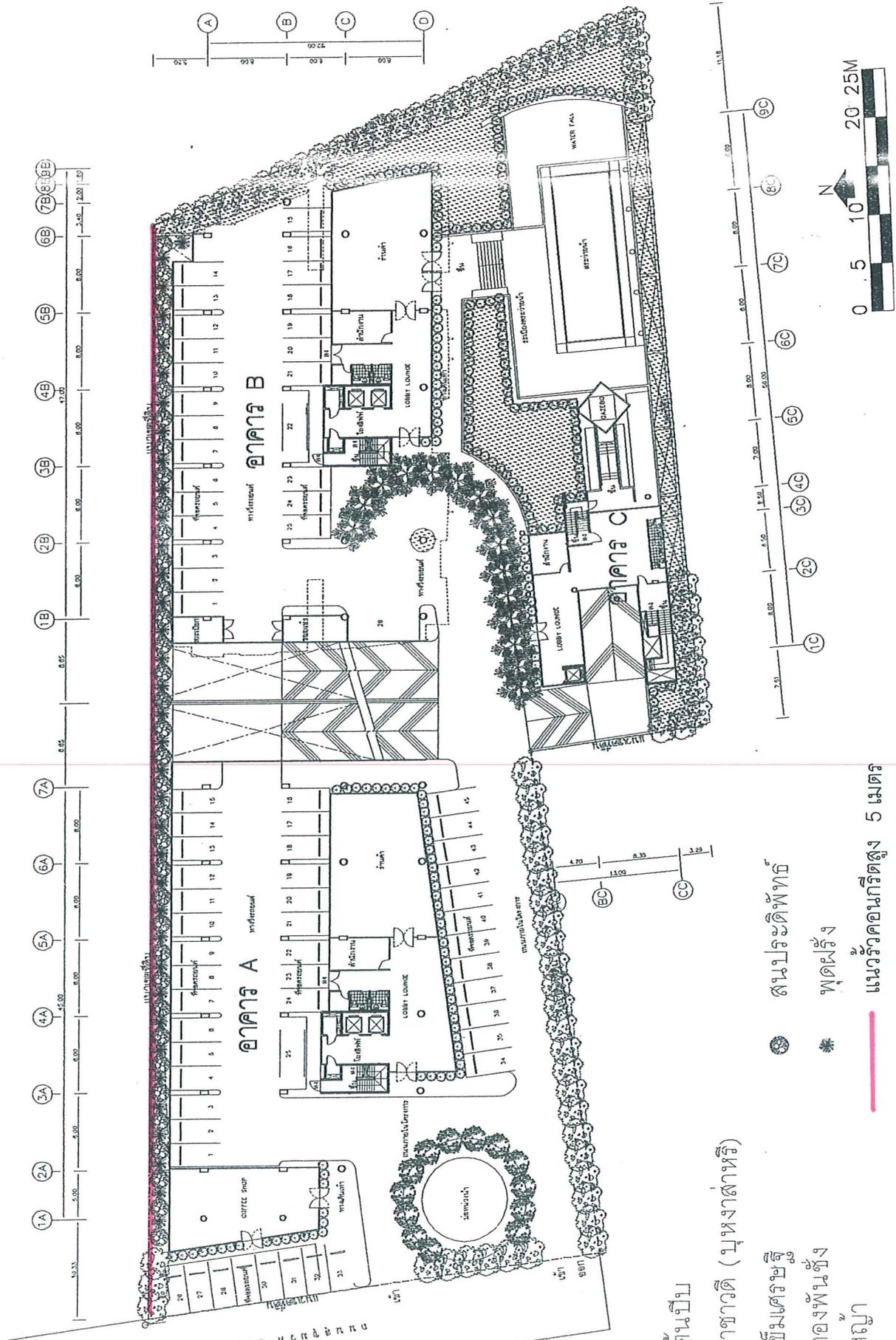


ภาพที่ 7(2)

ภาพขยายผังโครงสร้างกำแพงคอนกรีตสูง 5 เมตร

ที่มา : บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

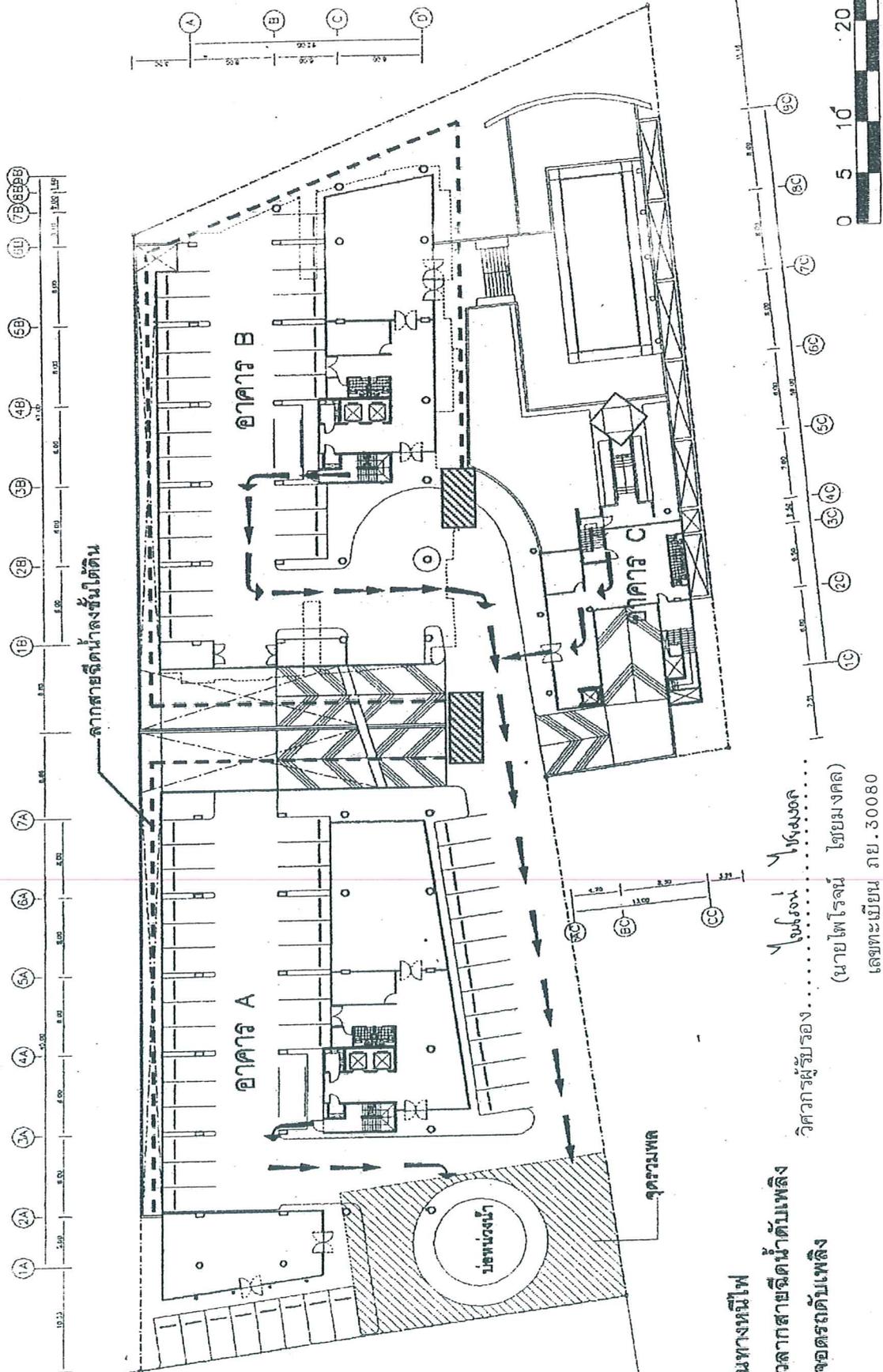


- สัญลักษณ์
- ต้นไม้
  - ราชาวดี (บุหงาส่าหรี)
  - เข็มเตยซี่
  - ท้องฟ้า
  - หญ้า
  - ต้นบระติพิท
  - พุดฝรั่ง
  - แนวรั้วคอนกรีตสูง 5 เมตร

หน้า 44 ทั้งหมด 52 หน้า

ลงชื่อ: ผู้สำรวจ

ภาพที่ 8 แสดงผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรมและแนวรั้วคอนกรีตสูง 5 เมตร ภายในพื้นที่โครงการ



- สัญลักษณ์
- เส้นทึบหนาสีฟ้า
- แนวฉากสายฉีดน้ำดับเพลิง
- จุดจุดตรวจดับเพลิง

วิศวกรผู้รับรอง ..... ไชยมงคล  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ทย. 30080

ภาพที่ 9

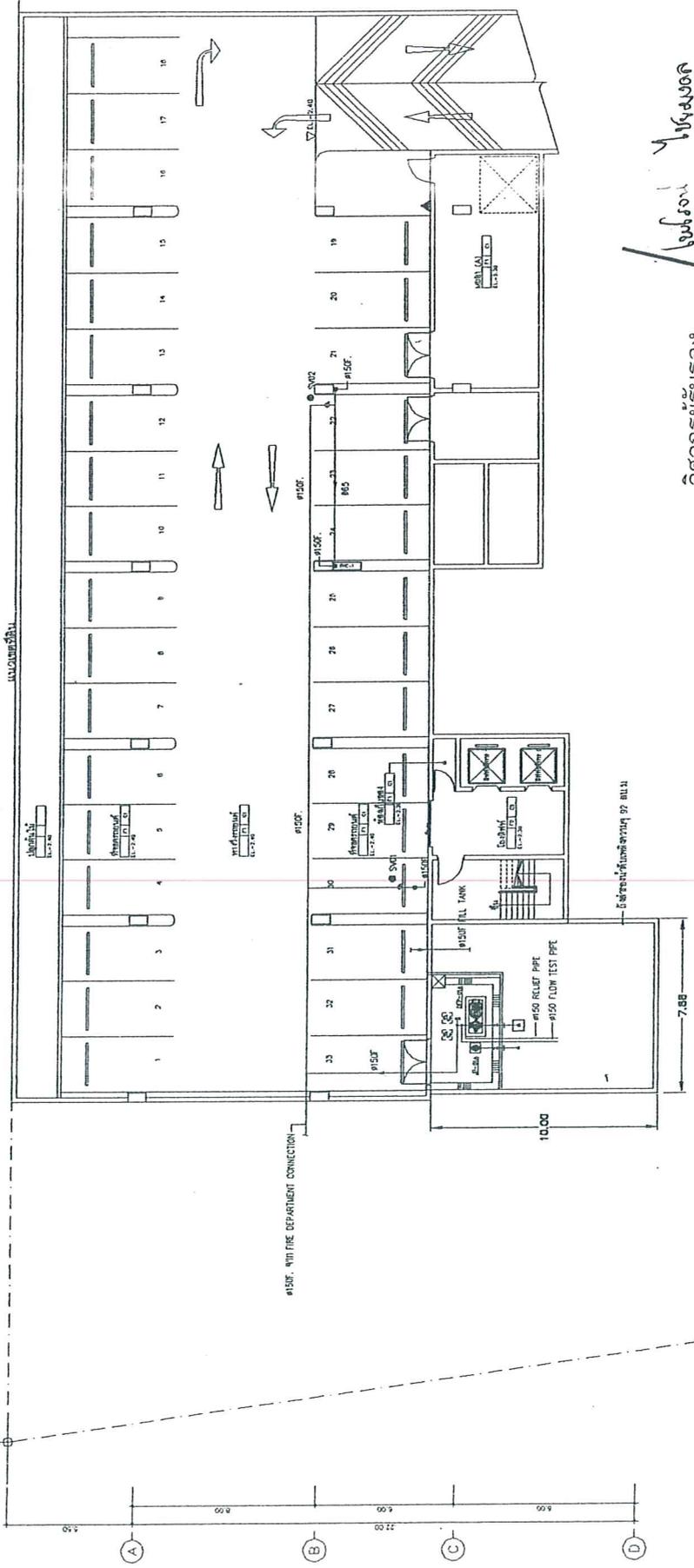
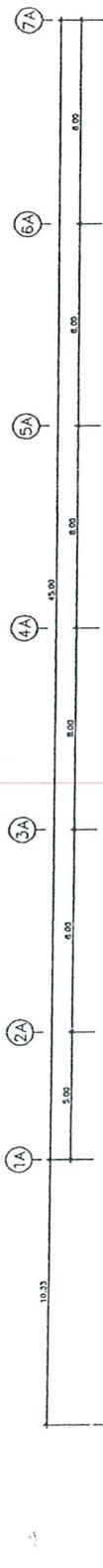
แสดงจุดตรวจดับเพลิงและแนวฉากสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้าดับเพลิงช่วงที่ติดสถาปัตย์ลิฟท์ และบ้านพักอาศัยทางทิศตะวันออก

หน้า 45 ทั้งหมด 52

ลงชื่อ: *ไพโรจน์* ผู้รับรอง

ที่มา : บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแทนท์ จำกัด



วิศวกรผู้รับรอง..... / วิศวกร / วิศวกร  
 ( นายไพโรจน์ ไชยมงคล )  
 ลงทะเบียน ณ อย. 30080

หน้า 16 ทั้งหมด 52 หน้า  
 ลงชื่อ ฐิติ 0: ผู้รับรอง

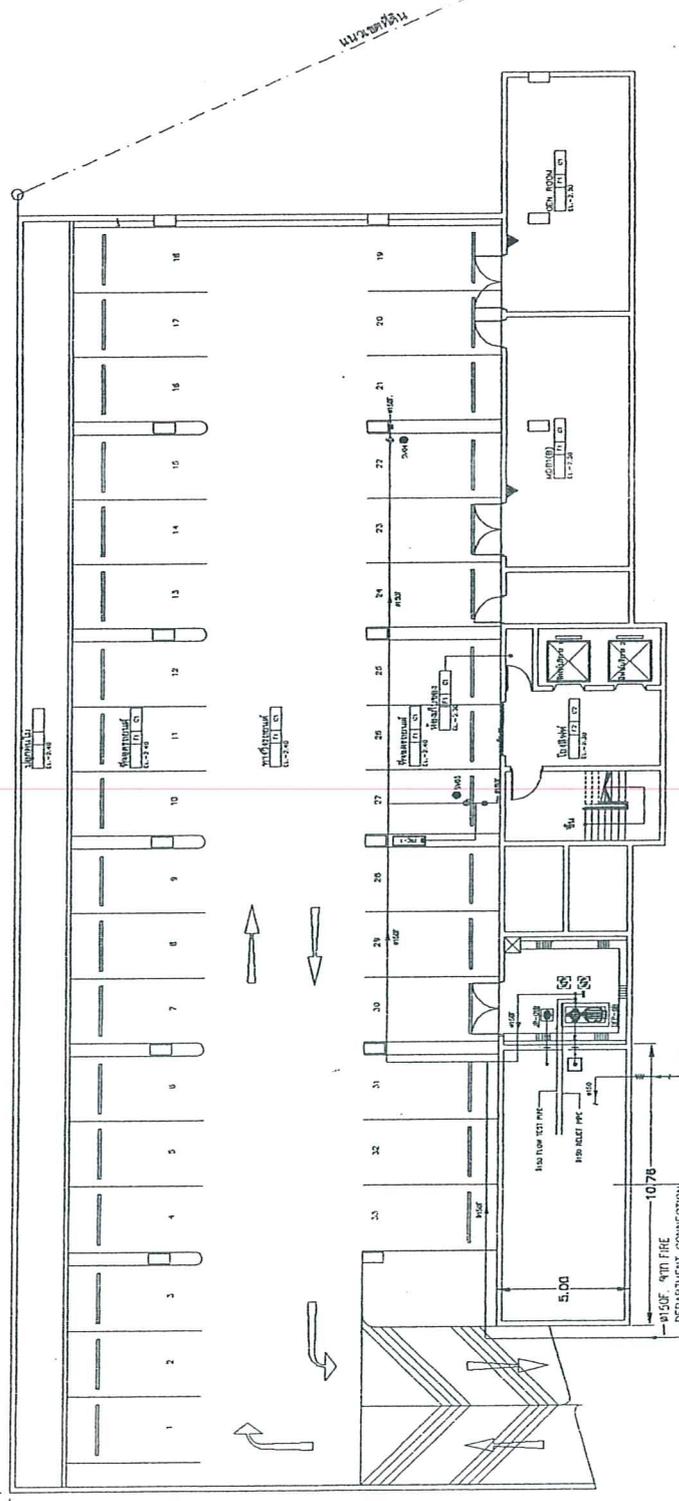
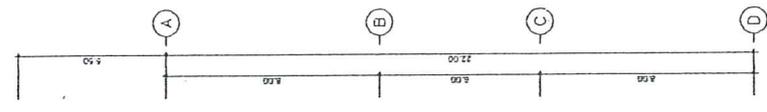
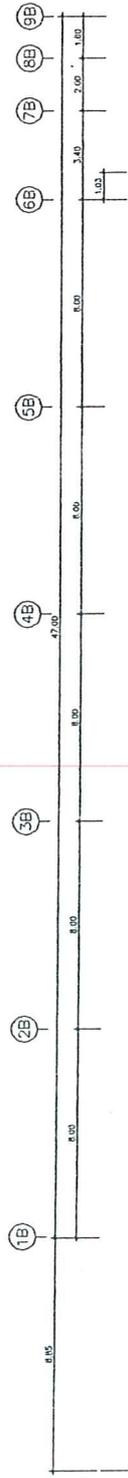
ภาพที่ 10(1)

ตำแหน่งถึงสำนักงานสถาปนิกของอาคาร A



ที่มา : บริษัท เอ็นโวลูชั่นแอสทอล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น โอล คอนซัลแตนท์ จำกัด



วิศวกรผู้รับรอง..... **ไพบรบูรณ์ ไพบรบูรณ์**  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ภาย.30080

หน้า.....47 กิ่งหมุด 52 .....หน้า  
 ลงชื่อ..... **อ.อ.** .....ผู้รับรอง

ภาพที่ 10(2)

ตำแหน่งที่ตั้งอาคาร B



ที่มา : บริษัท เอ็นวีรอนแมงตอล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด



ROOF MANFOLD  
VICINARUM 150

AUTOMATIC AIR VENT (TYF)

ระดับพื้นที่อาคาร

ระดับพื้นที่ที่ 8

ระดับพื้นที่ที่ 7

ระดับพื้นที่ที่ 6

ระดับพื้นที่ที่ 5

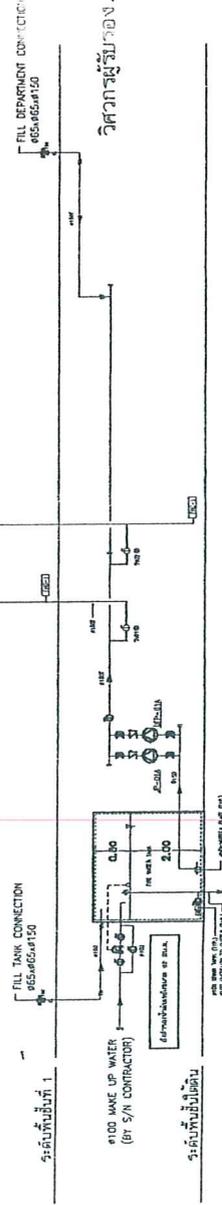
ระดับพื้นที่ที่ 4

ระดับพื้นที่ที่ 3

ระดับพื้นที่ที่ 2

ระดับพื้นที่ที่ 1

ระดับพื้นที่ใต้ดิน



หน้า 49 .....ทั้งหมด 52 .....หน้า  
 ลากชื่อ ..... ผู้รับรอง

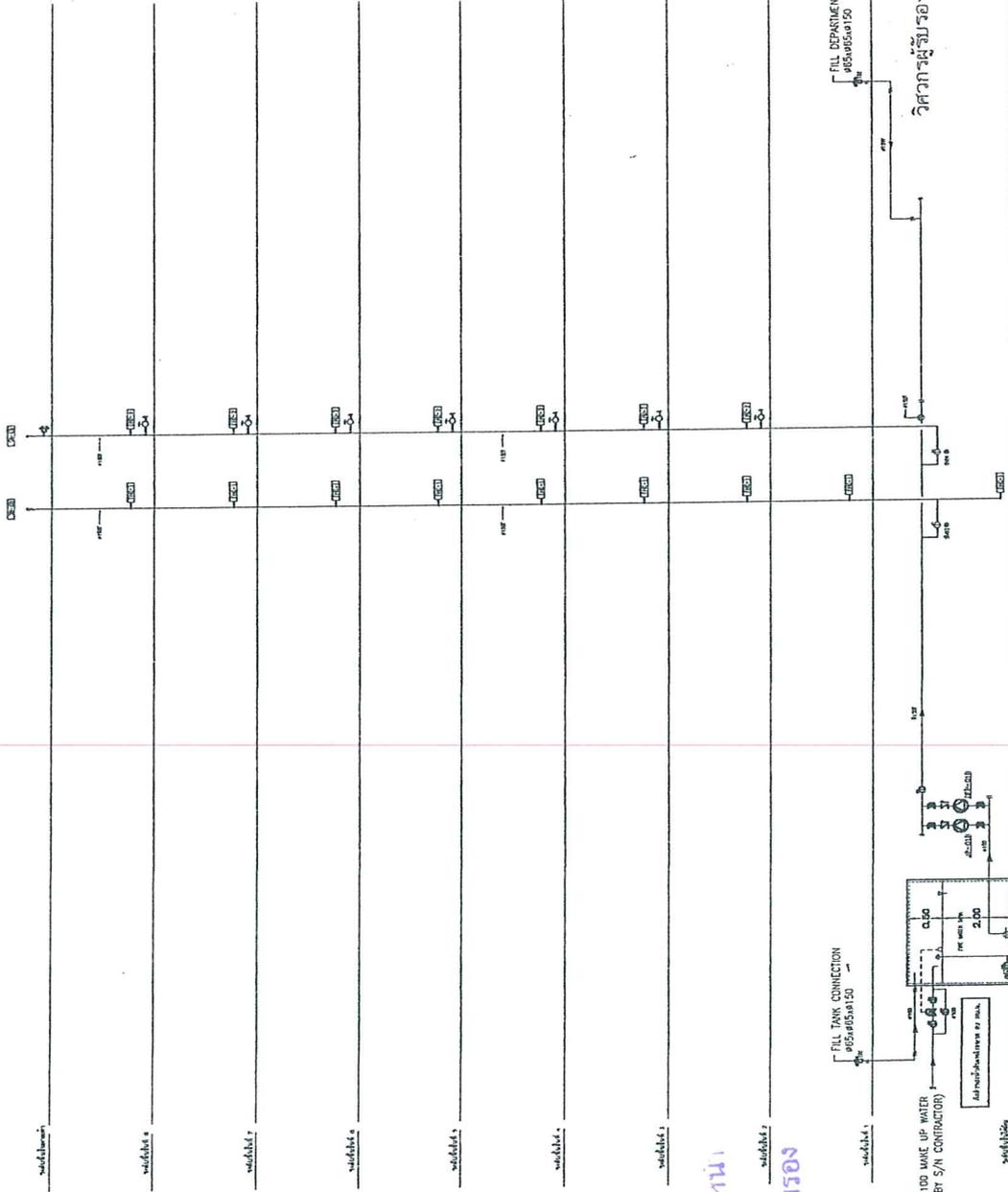
วิศวกรรม  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ภาย.30080

ภาพที่ 11(1)

RISER DIAGRAM ระบบดับเพลิงของอาคาร A

ที่มา : Environmental Engineering Consultants Co.Ltd.

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

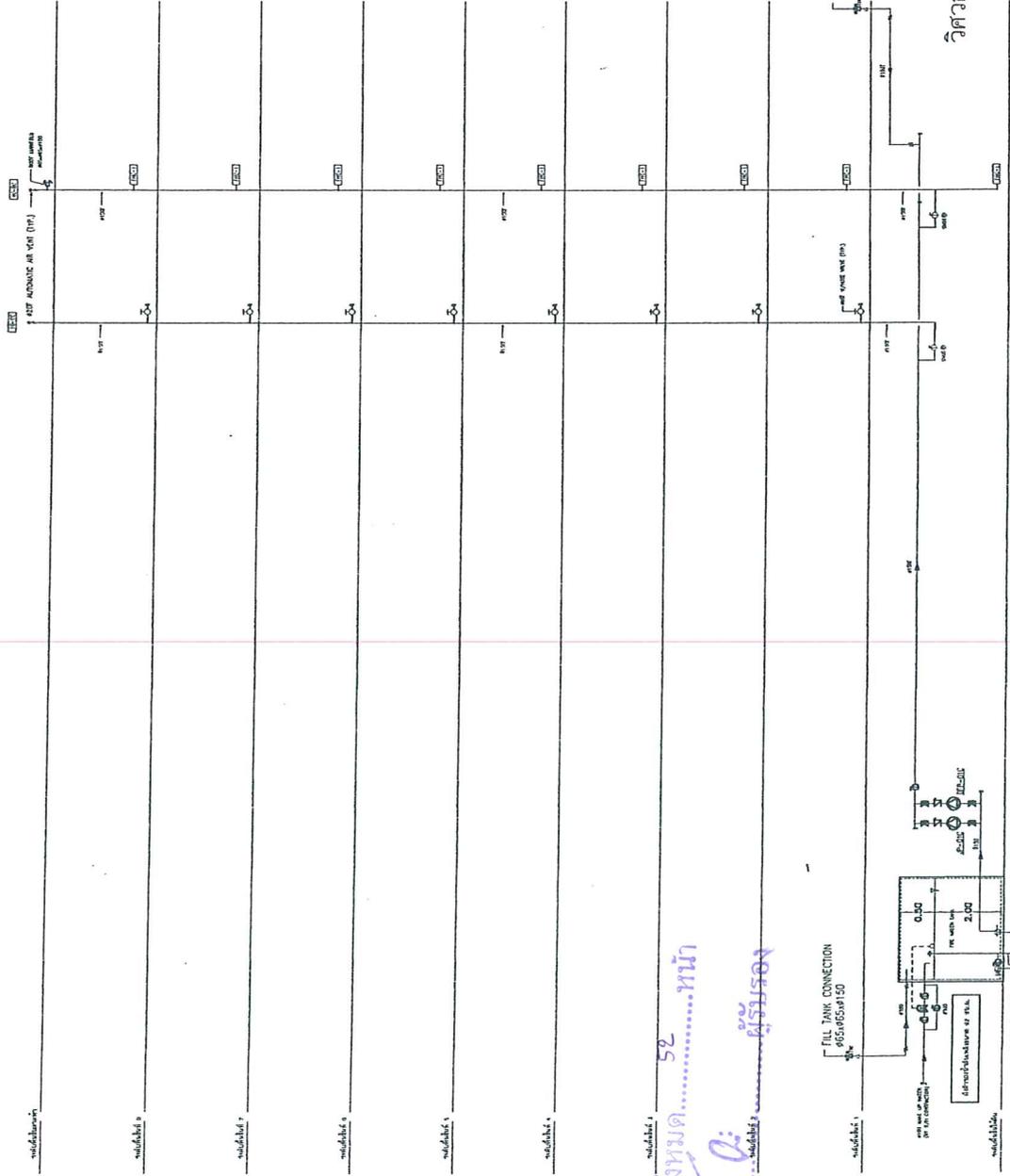


หน้า..... 50 ทั้งหมด..... หน้า  
 ลชื่อ..... ผู้รับรอง

.....  
 (นาย ไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ภาย. 30080

RISER DIAGRAM ระบบดับเพลิงของอาคาร B

ภาพที่ 11(2)



วิศวกรผู้รับรอง..... ไร่สงคร  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียนน ภาย.30080

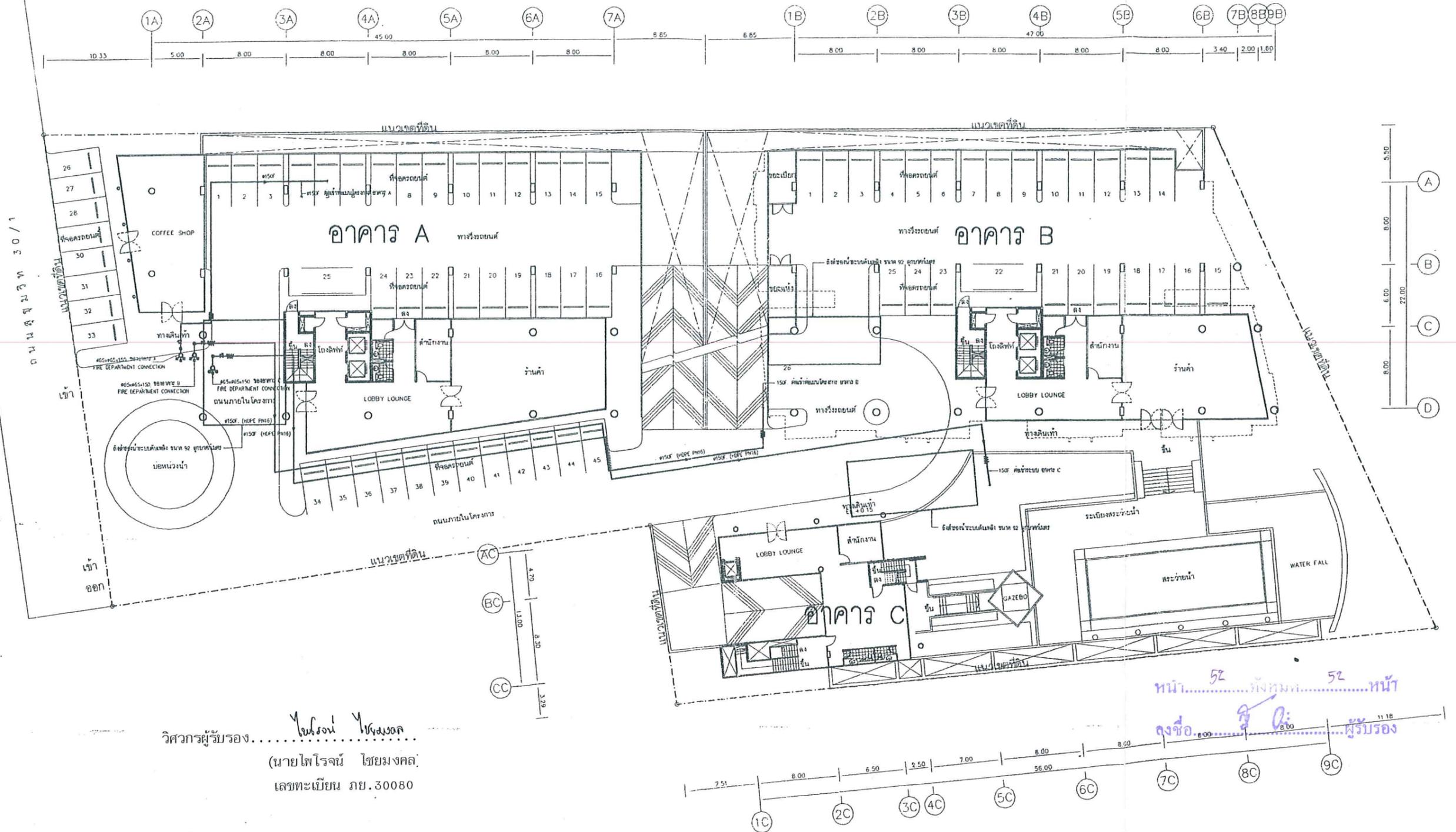
หน้า..... 51 .....ทั้งหมด 52 .....หน้า  
 ดงชื่อ..... ไร่สงคร

RISER DIAGRAM ระบบดับเพลิงของอาคาร C

ภาพที่ 11(3)

ชื่อ : Environmental Engineering Consultants Co.Ltd.

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด

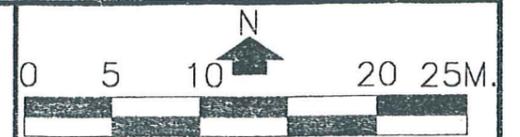


วิศวกรผู้รับรอง... *ไพโรจน์ ไชยมงคล*  
 (นายไพโรจน์ ไชยมงคล)  
 เลขทะเบียน ทย.30080

หน้า 52 ทั้งหมด 52 หน้า  
 ลงชื่อ *ไพโรจน์ ไชยมงคล* ผู้รับรอง

ภาพที่ 12

ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ของอาคาร A, อาคาร B และอาคาร C



ที่มา : บริษัท เอ็นไวรอนเมนท์คอนซัลแตนท์ จำกัด

บริษัท เอ็น เอส คอนซัลแตนท์ จำกัด