ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการลักษณะของโครงการเป็นที่อยู่อาศัยสูง 20 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในการดำเนินการก่อสร้างไม่มีการปรับความลาดชันของพื้นที่ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันสภาพภูมิประเทศที่ไม่น่ามองจากสายตาผู้ผ่านไปมา โดยใช้รั้วกั้นรอบพื้นที่ให้มีความสูงเกินกว่า 2.00 เมตร 2) ดินที่ขุดขึ้นมาจากการทำชั้นฐานราก ควรนำมาใช้ในการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวของโครงการ	-
1.2 ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลาย	ช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะต้องมีการปรับสภาพพื้นที่จากสภาพภูมิประเทศเดิมเป็นที่ราบปรับระดับให้เท่ากันที่ระบุในแบบ นอกจากนี้ก่อนการดำเนินการก่อสร้างทางโครงการ จะทำการสร้างรั้วสังกะสีและทำคูระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการและมีบ่อตกตะกอนชั่วคราวก่อนที่จะระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นจึงทำให้ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ โดยมีบ่อตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ท่อระบายสาธารณะ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินออกสู่ภายนอก 2) เก็บกวาดเศษวัสดุก่อสร้างกองไว้อย่างเป็นระเบียบ เพื่อป้องกันการพัดพาออกนอกพื้นที่โครงการ 3) ควรมีการตอกเข็มพืดเหล็กติดต่อกันไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ตลอดแนวระหว่างแนวตอกเสาเข็มและอาคารต่างเจ้าของหรือต่างผู้ครอบครอง 4) ควรมีการจัดลำดับการขุดเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน 5) การทำเข็มพืดเหล็ก การเจาะเสาเข็ม การขุดดู ต้องทำห่างจากที่ดินข้างเคียงหรือต่างเจ้าของไม่น้อยกว่า 0.80 เมตร 6) ขุดลึกกว้าง 2.00เมตร ลึก 2.00 เมตร ตลอดแนวที่เจาะเข็มและอาคารต่างเจ้าของ 7) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ	-

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

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในขณะก่อสร้าง ซึ่งมีสารมลพิษที่สำคัญคือ ฝุ่นทั้งหมด (TSP) โดยปกติฝุ่นจากการก่อสร้างจะเป็นผลกระทบชั่วคราว แนวทางการศึกษาจะใช้พื้นที่โครงการที่จะมีสิ่งปลูกสร้างเป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น ซึ่งเทียบได้กับแหล่งกำเนิดประเภทพื้นที่ซึ่งเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างทั่วไปทั้งอาคาร ถนน และสาธารณูปโภคอื่น ๆ US.EPA. ได้แนะนำการประเมินปริมาณฝุ่นทั้งหมด (TSP) ที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างขนาดใหญ่ไว้คือ E = 2.69 เมกกะกรัม (Mg)/เฮกเตอร์/เดือน (US.EPA., AP-42, 1995) ซึ่งจากเขตก่อสร้างบริเวณพื้นที่โครงการ 2 ไร่ 1 งาน 39.9 ตารางวา หรือเป็นพื้นที่เท่ากับ 0.43472. hectare (1 hectares = 10,000 ตารางเมตร , 1 ไร่ = 1600 ตารางเมตร, 1 งาน = 400 ตารางเมตร และ 1 ตารางวา = 4 ตารางเมตร) จะได้อัตราการระบายฝุ่น (TSP) คือ 38,980 กรัมต่อวัน หากประเมินว่าเป็นกรณีที่เลวร้าย มีการพัดพาฝุ่นโดยลม ทำให้ฝุ่นจำนวนนี้ฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศตลอด 24 ชั่วโมง บรรยากาศเหนือ	<u>การขนส่ง</u> 1) เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองจากถนน และการจราจรขนส่งวัสดุ ควรทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้าและเย็น ซึ่งจะสามารถลดปริมาณฝุ่นที่เกิดขึ้นได้ประมาณ 50 % 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิด และ/หรือผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลนตกสู่ภายนอก 3) ห้ามมิให้เปิดทางเข้า-ออกมากกว่า 1 ช่องทาง และให้ใช้ยางแอสพัลต์หรือคอนกรีตปูนบริเวณทางเข้า-ออกด้วย 4) จำกัดความเร็วบนรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อลดการกระจายของฝุ่น <u>กิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ส่วนของอาคารที่อยู่ เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ควรควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกั้นโดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการรวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการดำเนินการ 2) ต้องจัดทำรั้วชั่วคราวทึบและแข็งแรงสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ปิดกั้นตามแนวเขตที่ติดต่อกับที่สาธารณะ หรือที่ดินต่างเจ้าของ หรือที่ดินต่างผู้ครอบครอง กรณีติดต่อกับที่สาธารณะจะต้องมีสิ่งปกคลุมทางเดินเพื่อป้องกันวัสดุตกหล่นด้วย	ในการก่อสร้างจะมีกิจกรรมที่ทำให้เกิดฝุ่นละอองทั้งจากพื้นที่ก่อสร้างและการขนส่งวัสดุผ่านเส้นทางซอยสวนพลู และซอยสวนพลู 8 ทั้งนี้วิศวกรโครงการและผู้ควบคุมงานควรมีการติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการและความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการปฏิบัติตามมาตรการในการลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองทั้งจากการก่อสร้างและการขนส่งให้ปฏิบัติอย่างเคร่งครัด รวมถึงการติดตาม ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็น และการร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นระยะตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง

หน้า 3 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ(ต่อ) หน้า 4 ทั้งหมด 5 หน้า ลงชื่อ ผู้รับรอง	พื้นที่ก่อสร้างอาจมีความเข้มข้นฝุ่นละอองมากกว่ามาตรฐานอากาศในบรรยากาศได้ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกัน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย การจัดให้มีตาข่ายคลุมตามความสูงของอาคาร จะช่วยลดการฟุ้งกระจายที่พื้นดินเป็นต้น ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบลงจนอยู่ในระดับต่ำได้	3) การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสาร เคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว 4) การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) ปั้นจั่น เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกัน เสียง ควัน และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าขึงรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั้นจั่นที่ใช้เจาะดิน <u>วัสดุและการจัดกองวัสดุ</u> 1) ผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ส่วนผงซีเมนต์ หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด 2) การกองวัสดุที่มีฝุ่นต้องปิดหรือปกคลุม หรือเก็บในที่ที่ปิดล้อม ทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือ ฉีด พรม ด้วยน้ำเพื่อที่จะให้ผิวเปียกอยู่เสมอ หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 3) การขนย้าย วัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย <u>ดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้</u> 1) เศษวัสดุจะต้องปกคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 2) ต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร	-

ตารางที่ 1 สรุปการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ 3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ (ต่อ)		3) ต้องขนย้ายเศษวัสดุ ขยะ และสิ่งปฏิกูลออกจากสถานที่ก่อสร้างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีที่พักรวมที่มีขนาดเพียงพอ อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีมาตรการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละออง หรือสิ่งสกปรก เปรอะเปื้อน	
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน	ระดับเสียงในสภาพปัจจุบันมีค่า Leq 24 ชั่วโมง เฉลี่ยระหว่าง 58.8-73.6 dB(A) โดยมีค่าอยู่ในมาตรฐาน 70 dB(A)ยกเว้นบริเวณด้านหน้าโครงการซึ่งเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดพบว่าจะมีเสียงดังในช่วง 12.00-14.00 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีการจราจรและมีกิจกรรมในชุมชน จากการประเมินผลกระทบช่วงขณะก่อสร้าง Ldn มีค่าไม่สูง มีค่า Ldn 61.8-74.00 dB(A) ซึ่งมีส่วนใหญ่ค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่ US.Department of Housing and Urban Development ได้ทำการศึกษาวิจัยว่าในช่วง Ldn 70-75 dB(A)จะเกิดการร้องเรียนอย่างรุนแรง	1) การก่อสร้างและการขนส่งจะดำเนินการเฉพาะช่วงเวลากลางวันเท่านั้น (9.00 - 17.00 น.) 2) การทำฐานรากอาคารโดยใช้เสาเข็มด้วยการเจาะ และการขุดดิน ผู้ดำเนินการจะกระทำได้เฉพาะในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตกถ้าจะกระทำในเวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นต้องได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายช่างและได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครก่อน 3) กรณีที่จำเป็นต้องมีการใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ต้องมีการเจาะ บด อัด ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะเสาเข็ม ปั้นจั่น ต้องจัดหากระสอบรองบริเวณหัวเสาเพื่อลดเสียงที่เกิดจากกิจกรรมลง 4) การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน ควรควบคุมไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระหว่างระยะ 30 เมตร 5) การเจาะเสาเข็มและการขุดคูจะต้องทำห่างจากที่ดินข้างเคียงไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร	ช่วงของการก่อสร้าง มีทั้งส่วนงานโครงสร้าง การเทพื้น และการตกแต่งอาคาร ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน วิศวกรโครงการควรได้มีการติดตามตรวจสอบให้ผู้รับเหมาควบคุมมาตรการ ในการป้องกันและลดระดับเสียงรบกวนจากการใช้เครื่องมือเครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ควรมีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงรบกวนจากการขนส่ง ซึ่งควรให้มีการดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน โดยอาจจัดส่วนบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียน และติดตามสอบถามจากผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียง หรือผู้อยู่อาศัยในเส้นทางขนส่งเป็นระยะตลอดช่วงก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการแก้ไขหากมีปัญหาต่อไป

หน้า 5 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม(ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ 4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน(ต่อ)	และจากพื้นที่อยู่ในเขตชุมชนที่พักอาศัย ยกเว้นบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ซึ่งมีค่าสภาพเสียงในปัจจุบันสูงอยู่แล้ว ดังนั้นบริเวณพื้นที่โครงการจึงไม่เป็นเหตุให้เกิดการร้องเรียนแต่อย่างใด การคาดการณ์ระดับเสียงจากการก่อสร้าง โดยประเมินจากเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังที่สุดคือจากรถผสมคอนกรีต ขณะก่อสร้าง จะมีเสียงดัง 85 dB(A) คาดการณ์ระดับเสียงที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการได้ โดยคำนวณระดับเสียงที่ระยะต่าง ๆ กันได้จากสูตร $Lp2 = Lp1 - 20\log(r2/r1)$ มาตรฐานเสียงรบกวนในชุมชน กำหนดที่ 70 dB(A) โดย WHO สมมุติกรณีเลวร้ายที่การก่อสร้างอยู่ใกล้รั้ว โดยห่างจากรั้ว 6 เมตร ระดับเสียงที่ริมรั้วที่คำนวณจาก Lp1 = 85 dB(A) r2 = 6 เมตร, r1 = 1.5 เมตร จะได้ระดับเสียงที่ริมรั้วโครงการ 72.96 dB(A) ซึ่งไม่ต่างจากระดับเสียงด้านหน้าโครงการที่มีค่า Leq เฉลี่ย 73.6 dB(A) แต่อาจมีผลกระทบบ้างกับพื้นที่ด้านอื่นๆ ของโครงการ ซึ่งจะต้องมีมาตรการลดผลกระทบ อย่างไรก็ตามระดับเสียงจะลดลงเหลือ 70 dB(A) ในระยะประมาณ 10 เมตร ซึ่งจะเป็นผลกระทบระดับปานกลาง		

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

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงรบกวนและความสั่นสะเทือน(ต่อ)	ส่วนการสั่นสะเทือนคาดว่าจะมีผลกระทบจากการก่อสร้างเนื่องจากการลงฐานราก ซึ่งในโครงการจะเลือกใช้เสาเข็มเจาะ ซึ่งจะลดผลกระทบลงได้อย่างมาก ในการปรับพื้นที่ส่วนใหญ่แล้วจะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์และเครื่องมือ เสียงและความสั่นสะเทือนจะเป็นแบบ Impulse เป็นจังหวะกระทบที่มีระยะเวลาเกิดขึ้นน้อยกว่า 0.5 วินาที จากการศึกษาของ Counter, L.A., 1997 Environmental Impact Assessment (วัดที่ระยะ 15 เมตร จากต้นกำเนิดเครื่องจักรในการก่อสร้าง) จึงมีผลกระทบระดับต่ำ		
1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำทิ้งที่จะเกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างของโครงการศุภาลัย สวนพลู จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในบริเวณพื้นที่โครงการทั้งนี้ เนื่องจากคนงานก่อสร้างของโครงการไม่มีการพักอาศัยในโครงการเป็นแรงงานที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียงโครงการและเดินทางไป-กลับ และห้องส้วมที่โครงการจัดเตรียมสำหรับคนงานจำนวน 15 ห้อง ใช้ระบบ SEPTIC TANK ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดก่อนที่จะใช้ระบบซึมลงดินซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด น้ำทิ้งจากส่วนก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะเกิดขึ้นน้อย	1) ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะลงสู่ท่อหรือทางระบายน้ำ ซึ่งอาจถูกพัดพาลงแหล่งน้ำผิวดิน 2) ขณะก่อสร้างอาคาร สาธารณูปโภค ควรเก็บกองดินไว้เป็นที่ โดยมีคันรอบและมีบ่อดักตะกอน ชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำ เพื่อป้องกันการชะพาตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำ 3) มีบ่อตรวจสภาพน้ำตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะ ๆ ซึ่งช่วยชะลอความเร็วของน้ำที่ชะพาจากพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณตะกอนได้ 4) ภายในรั้วบริเวณที่ทำการก่อสร้างได้จัดให้มีร่องน้ำชั่วคราวซึ่งเป็นรางซึมขนาดไม่ต่ำกว่า10 เซนติเมตร เป็นการใช้คุณสมบัติการดูดซึมของดินในการบำบัดน้ำเสีย และก่อนการระบายลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะจะมีการดักขยะ สิ่งปฏิกูล เศษวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	-

หน้า 7 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ(ต่อ)	เนื่องจากช่วงก่อสร้างทางโครงการใช้ปูนสำเร็จรูป น้ำทิ้งส่วนใหญ่จะเกิดจากการล้างพิมพ์แบบล้างพื้น ฉาบผิวเป็นต้น คาดว่าจะเกิดน้อยประมาณวันละ 35 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าความสกปรกไม่มาก จะใช้การบำบัดโดยการซึมลงดิน ทั้งนี้ในบริเวณรอบรั้วสังกะสีของโครงการได้จัดทำรางซึมขนาดไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร เป็นการดูดซึมดินในการบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายลงท่อระบายน้ำจะมีบ่อดักตะกอนชั่วคราวเพื่อป้องกันตะกอนดิน และเป็นการช่วยการซึมดินดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในบริเวณใกล้เคียงจึงมีระดับต่ำ	5) บริเวณก่อสร้างโครงการ ต้องจัดให้มีห้องน้ำ -ห้องส้วม ที่ถูกหลักสุขาภิบาล และมีความเพียงพอ สำหรับคนงานก่อสร้าง ในกรณีของห้องส้วมให้ใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank)	
1.6การระบายอากาศและความร้อน	ในช่วงระหว่างก่อสร้าง จะไม่มีผลกระทบด้านการระบายอากาศและระบายความร้อน เนื่องจากช่วงดำเนินการ จะไม่มีกิจกรรมด้านการพักอาศัย รวมถึงพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะห่างจากพื้นที่ข้างเคียงและระหว่างตัวอาคารกับตัวอาคาร ซึ่งจะสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้โดยสะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด		

หน้า 8 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.7 การบดบังแสงและทิศทางลม	ในช่วงระหว่างก่อสร้างช่วงแรกในขั้นตอนฐานราก จะไม่มีผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลม จะมีผลกระทบในช่วงก่อสร้างตัวอาคาร และการตกแต่ง ทั้งนี้ช่วงก่อสร้างจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาไม่นาน มีการเว้นระยะรอบอาคารจากรั้วสังกะสีกั้นรอบโครงการ 6 เมตร ซึ่งจะสามารถทำให้เกิดการระบายอากาศจากตัวอาคารได้โดยสะดวก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใดดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังแสงและทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ	-	-
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินการโครงการเป็นพื้นที่รับฝากรถและบางส่วนเป็นพื้นที่ว่างเปล่าไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลนหรือที่คุณค่าทางนิเวศวิทยาบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัยและสถานศึกษาจึงมีสภาพสอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่โดยรอบโครงการและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ	ในการดำเนินโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพ	-

หน้า.....๑.....ทั้งหมด.....๖๑.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์. 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โดยการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อดำเนินการโครงการอาคารชุดพักอาศัยสูง 20 ชั้นของโครงการสามารถดำเนินการได้ตากฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (ดังแสดงในเอกสารรับรองจากสำนักผังเมือง) โครงการจึงสามารถดำเนินการในที่ดินประเภทนี้ได้โดยไม่ขัดหรือแย้งกับข้อกำหนดโดยอาคารหากเข้าลักษณะอาคารขนาดใหญ่/อาคารสูงคิดเป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทนี้ แต่ถ้าเข้าลักษณะของอาคารขนาดใหญ่พิเศษจะถือเป็นกิจการอื่น โดยบริเวณหมายเลข 3.38 จะใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบของที่ดินประเภทนี้ ซึ่งการดำเนินโครงการอยู่ในร้อยละสิบของที่ดินระเภทนี้ ซึ่งในที่ดินบริเวณหมายเลข 3.38 คงเหลือพื้นที่เพื่อกิจการอื่นอีก 187,159.95 ตารางเมตร	ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ที่ดิน	-

หน้า 10 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การจราจร	ในการเพิ่มของปริมาณการจราจรขณะมีการก่อสร้างโครงการคาดการณ์ที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างมากที่สุด 10 เที่ยวต่อวัน ดังนั้นจึงคิดประเมินการจราจรในช่วงก่อสร้างโครงการซึ่งจะทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้น และประเมินสภาพการจราจรในเส้นทางซอยสวนพลู 8 ในรูป V/C Ratio จะเห็นว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรถในพื้นที่โครงการช่วงทำการก่อสร้างจะทำให้มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.4 และ 0.04 เป็น 0.41 และ 0.042 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการรองรับพบว่าในซอยสวนพลูมีการจราจรคล่องตัวดีและในซอยสวนพลู 8 มีความคล่องตัวตัวสูงมากซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันของโครงการเท่าใดนัก	1) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในโครงการและเมื่อเข้าเขตชุมชนไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการทรุดโทรมของผิวจราจรและช่วยลดอุบัติเหตุ 2) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกลงบนเส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงเส้นทางคมนาคมให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลาและมีผ้าใบคลุมรถบรรทุกกันสิ่งของตกหล่น 3) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง ทางขำรุด เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการจัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 4) ในขณะก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน ควรมีการฝึกอบรมคนขับรถและเจ้าหน้าที่ ควบคุมการจราจรในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างขณะดำเนินการ	-
3.3 ไฟฟ้า	ในการดำเนินการก่อสร้าง สัญญาระบุให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาไฟฟ้าในการดำเนินการก่อสร้างเอง ซึ่งสามารถดำเนินการโดยต่อจากระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง และมีการใช้ไฟฟ้าในขณะก่อสร้างไม่มากนัก จึงไม่มีผลกระทบต่อใช้ไฟฟ้าของชุมชนแต่อย่างใด	1) การใช้ไฟฟ้าภายในโครงการเป็นไปตามกฎเกณฑ์ของการไฟฟ้านครหลวง 2) มีการรณรงค์การใช้ไฟฟ้าของคนงานอย่างประหยัด 3) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆภายในโครงการอย่างถูกต้อง	-

หน้า.....11.....ทั้งหมด.....51.....หน้า

.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 น้ำใช้	ในขณะก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้จัดหาน้ำใช้สำหรับการก่อสร้างเอง ซึ่งมีปริมาณการใช้น้ำไม่มากนัก และพื้นที่ก่อสร้างก็อยู่ในพื้นที่ให้บริการของการประปานครหลวงอยู่แล้ว จึงสามารถหาน้ำใช้ขณะก่อสร้างได้โดยไม่มีผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ของชุมชน นอกจากนี้ในช่วงดำเนินการก่อสร้างโครงการจะใช้คอนกรีตสำเร็จรูป ซึ่งทำให้มีการใช้น้ำในช่วงก่อสร้างน้อยคาดว่ามีการใช้น้ำประมาณ 8 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นน้ำที่ใช้ในการล้างพื้น ล้างพิมพ์แบบ เป็นต้น ประกอบกับขณะก่อสร้างจะใช้น้ำในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเป็นเวลาที่การใช้น้ำของชุมชนโดยรอบจะมีปริมาณน้อย ดังนั้นจึงมีผลกระทบด้านการใช้น้ำต่ำ	1)จัดให้มีการสำรองน้ำใช้สำหรับคนงานอย่างเพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดการแย่งน้ำใช้ในชุมชน 2) รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด	-
3.5 การระบายน้ำ	ในขณะก่อสร้างน้ำทิ้งจากการใช้น้ำภายในโครงการจะมีไม่มากนัก คือ น้ำทิ้งจากการก่อสร้างจะมีการทำคูหรือร่องน้ำ ในบริเวณที่มีกิจกรรมและใช้วิธีซึมผ่านลงดิน ส่วนน้ำทิ้งจากคนงานก็จะผ่านถังบำบัดสำเร็จรูป (Septic Tank) ทำให้การระบายน้ำขณะก่อสร้างไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ และเมื่อพิจารณาจากสภาพการก่อสร้างโครงการ ก็ไม่เป็นที่กีดขวางการระบายน้ำเดิมของชุมชนแต่อย่างใด	1) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานรากต้องให้มีที่กองโดยเฉพาะ และต้องปิดหรือปกคลุมหรือเก็บในพื้นที่ที่ปิดล้อม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ หรือปิดกั้นการระบายน้ำ เป็นผลกระทบต่อเจ้าของที่ดินข้างเคียงหรือประชาชนที่ใช้ที่สาธารณะ 2) ดูแลไม่ให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุ ตกลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ 3) ต้องทำการล้างท่อระบายน้ำหรือทำความสะอาดทางระบายน้ำสาธารณะให้ปราศจากเศษวัสดุที่ตกหล่น อันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการ	-

หน้า 12 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตาราง 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดการมูลฝอย	การประมาณอัตราการเกิดมูลฝอยในพื้นที่โครงการขณะก่อสร้างจากจำนวนคนงาน 200 คน ซึ่งพักอยู่ภายนอกโครงการ จึงคาดการณ์จะมีปริมาณขยะต่อวันประมาณ 300 ลิตร/วัน ซึ่งเป็นครึ่งหนึ่งของการเกิดขยะของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้จัดเตรียมให้มีถังขยะ 200 ลิตร จำนวน 3 ใบ แยกเป็นขยะเปียก 1 ใบและขยะแห้ง 2 ใบซึ่งสามารถรองรับปริมาณขยะได้ประมาณ 3 วัน เพื่อรอการมาเก็บขนขยะของสำนักงานเขตสาทรต่อไป ส่วนขยะจากเศษวัสดุก่อสร้างที่เกิดขึ้นทางโครงการได้มอบมายให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการขนย้ายออกจากพื้นที่โครงการ ทุกๆ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านขยะภายในพื้นที่โครงการในช่วงก่อสร้างจึงมีผลกระทบน้อย	1) จัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่จะเกิดจากคนงานและกิจกรรมการก่อสร้าง 2) การเก็บกองเศษวัสดุจะต้องมีการปกคลุมด้วยผ้าคลุมปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้างทั้ง 3 ด้าน 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุ ขยะออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อย ทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายจะปิดฝาถังขยะให้มิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุจะมีผ้าคลุมปิดมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคต่าง ๆ 4) ติดต่อให้เขตสาทรมาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นประจำสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้มีขยะตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน โดยทางโครงการควรจะทำการเก็บรวบรวมไว้บริเวณที่จะมารับได้โดยสะดวก	-
4. ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	ขณะก่อสร้างจะมีคนงานมาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งจะมีผลให้มีการใช้จ่ายในพื้นที่มากขึ้นส่วนปัญหาคนงานก่อสร้างก็ไม่มีปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนเดิมแต่อย่างใด เนื่องจากมีขอบเขตพื้นที่แยกจากชุมชนชัดเจน	1)ให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลความเป็นอยู่ของคนงานก่อสร้างที่พักอยู่ในพื้นที่โครงการไม่ให้ก่อเหตุทะเลาะวิวาท หรือก่อเรื่องเดือดร้อนรำคาญ ขัดแย้งกับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ 2) ผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ควบคุมงาน หรือวิศวกรโครงการ ควรมีการประสานกับผู้อยู่อาศัยโดยรอบ และมีการสอบถามความคิดเห็นถึงสภาพปัญหาที่อาจได้รับจากการก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้รับเหมาควบคุมให้มีการปฏิบัติตามมาตรการในการลดมลภาวะ หรือการรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างทุกประเภทที่อาจมีต่อผู้อยู่อาศัยโดยรอบ	-

หน้า 13 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง)(ต่อ-12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	1) ในช่วงเวลาการดำเนินการก่อสร้างโครงการอาจมีผลเพิ่มอัตราการเป็นโรคระบบทางเดินอาหาร หรือสุขภาพของคนงาน ถ้าหากผู้รับเหมาก่อสร้างไม่จัดให้มีระบบรวบรวมกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล น้ำสะอาด ที่พักอาศัย ส้วม ในเขตพื้นที่โครงการให้ถูกสุขลักษณะ รวมถึงอุบัติเหตุอันเนื่องจากความไม่ป้องกันความปลอดภัยในการ ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีผลกีดขวางการจราจร ซึ่งจะมีผลกระทบมาก/น้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติงานเอง 2)หากไม่มีการดูแลควบคุมให้คนงานไม่ก่อความเดือดร้อนรำคาญ ทะเลาะวิวาทกับชุมชนโดยรอบ เช่นการลักขโมย การก่ออาชญากรรมอื่น ๆ มีผู้อยู่อาศัยจำนวนมากและในช่วงกลางวันมักไม่มีผู้อยู่บ้าน ในเรื่องการขนส่งวัสดุก่อสร้างแม้ว่าจะมีไม่มากนัก แต่ยังคงต้องเข้มงวด กวดขัน วินัยในการขับรถตลอดจนเส้นทางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน เนื่องจากต้องใช้เป็นเส้นทางผ่านด้วย	1) ดูแล กวดขัน ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมการทำงานของคนงานก่อสร้างตามหลักของความปลอดภัยในการทำงาน 2) ห้ามมิให้บุคคลหนึ่งบุคคลใดพักอาศัย หลับนอน หรือนอนค้างในอาคารที่กำลังก่อสร้าง 3) ผู้รับเหมาต้องจัดระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะไว้ให้อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดขึ้น 4) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเจ้าหน้าที่ สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้าง หรือพักอาศัยในโครงการ 5) ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ 6) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล สำหรับคนงานที่ทำการก่อสร้างในพื้นที่โครงการ 7) ควบคุม และสอดส่องดูแล การใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ หรือให้แสงสว่างของคนงานภายในโครงการ รวมทั้งมีการเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เช่น ถังดับเพลิงเคมี ไว้ในที่ที่เข้าถึงได้ง่าย เป็นต้น 8) ห้ามดำเนินการ ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้างหรือชิ้นส่วนโครงสร้างในที่สาธารณะ เว้นแต่ได้รับอนุญาตหรือได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันภยันตรายที่อาจเกิดต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน และติดตั้งไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ ในระหว่างพระอาทิตย์ตกถึงพระอาทิตย์ขึ้นด้วย	-

หน้า 14 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ในช่วงดำเนินการก่อสร้าง จะไม่มีการพักอาศัยของคนงานก่อสร้างซึ่งทำให้ลดสาเหตุของเพลิงไหม้ที่อาจเกิดจากการใช้ไฟฟ้า การปรุงอาหาร แต่ทั้งนี้ผู้รับเหมาก่อสร้างยังจัดให้มีการขนย้ายเศษเศษวัสดุก่อสร้าง ซึ่งอาจเป็นเชื้อเพลิง ออกจากพื้นที่ก่อสร้างทุกๆ 2 วัน ดังนั้นผลกระทบด้านอัคคีภัยจึงมีระดับต่ำ	1) ควบคุม และสอดส่องดูแลการใช้ไฟฟ้า การจุดไฟ ในการหุงต้มหรือให้แสงสว่าง ของคนงานภายในโครงการ 2) ควบคุมการสูบบุหรี่ของคนงานโดยจัดสถานที่เป็นที่สูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน 3) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างที่คาดว่าจะเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ง่าย	
4.4 สุนทรียภาพ	การดำเนินโครงการศุภาลัย สวนพลู ลักษณะการใช้ที่ดินตลอดสองฝั่งถนน ตั้งแต่ปากทางขอยสวนพลูและสวนพลู8 มีสภาพเป็นที่พักอาศัยสลับกับที่ดินว่างเปล่าที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ นอกจากนี้การปลูกสร้างอาคารไม่ติดข้อกำหนดควบคุมการก่อสร้างใดๆ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะมีทัศนียภาพที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบ จึงไม่มีผลกระทบด้านสุนทรียภาพทางทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกันในทางเข้าโครงการหากมีการจัดการบริเวณด้านหน้า ภายใน และให้มีการออกแบบตกแต่งให้สวยงาม ก็จะสามารถก่อให้เกิดความสวยงามของทัศนียภาพหน้าโครงการ แนวถนนสำหรับผู้ผ่านไปมาบนเส้นทางและชุมชนใกล้เคียงได้	1) จัดให้มีการก่อสร้างเป็นไปตามแบบของโครงการ 2) มีการจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง วางแผนการจัดเก็บอุปกรณ์ วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร เศษวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย 3) ดูแลรั้วสังกะสีที่กั้นรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพที่ดี ตลอดช่วงการก่อสร้าง 4) ปลูกและจัดพื้นที่สีเขียวเป็นไปตามแบบของโครงการ	

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง) (ต่อ-14)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	โครงการศุภาลัย สวนพลู มีสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการเป็นสภาพพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ไม่มีแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	-	-

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1. ผลกระทบต่อทรัพยากรกายภาพ 1.1 ผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินโครงการลักษณะของโครงการเป็นที่อยู่อาศัยสูง 20 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ในการดำเนินการก่อสร้างไม่มีการปรับความลาดชันของพื้นที่ นอกจากนี้ในการดำเนินโครงการยังจัดภูมิสถาปัตย์ในบริเวณทางเข้าโครงการ ดังนั้นการดำเนินโครงการจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ	1)จัดภูมิสถาปัตย์บริเวณทางเข้า ออก ด้านหน้าโครงการและบริเวณที่ว่างภายในโครงการบริเวณชั้น1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว จำนวน 537 ตารางเมตร ชั้น 2-5 จำนวน 59 ตารางเมตร ชั้น 6 จำนวน 653 ตารางเมตร ชั้น 7-20 จำนวน 112 ตารางเมตร รวม 1,361 ตารางเมตร ให้สวยงามและจัดการดูแลให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา ดังแสดงในรูปที่ 1-7 2)ดูแลสภาพแวดล้อมภายในโครงการให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	-
1.2 ผลกระทบต่อดินและการชะล้างพังทลาย	ในช่วงเปิดดำเนินโครงการผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากพื้นที่โครงการจะถูกสร้างเป็นอาคารพักอาศัย ทางเดิน และพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทำให้มีพื้นที่ปกคลุมผิวดินมากขึ้น ทำให้การชะล้างพังทลายของดินลดลง	1)ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ 2)ดูแลรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพดี	-
1.3 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	ลักษณะโครงการเป็นที่อยู่อาศัย ผลกระทบจากฝุ่นละอองขณะดำเนินการจะเกิดจากฝุ่นที่มาจากการจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะมีผลกระทบต่ำ เนื่องจากบริเวณโครงการจะมีการปูลาดพื้นผิว ปลูกต้นไม้ ไม่มีพื้นที่เปิดโล่ง ส่วนผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจาก การจราจรภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากรถยนต์แต่ละคัน จะเกิดขึ้นมากในช่วงที่ลดความเร็วและจอดติดเครื่องขณะรถติดหรือรอสัญญาณไฟ ในการคำนวณปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	1) ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2)ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง 3) ห้ามมิให้มีการติดเครื่องยนต์ ขณะทำการจอดอยู่ในโครงการ	-

หน้า 17 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-1)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในโครงการเป็นเวลา 30 นาที ขณะที่มีรถจอดในโครงการเท่ากับจำนวนห้องพักอาศัยในโครงการจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์90,000 กรัม ซึ่งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นก๊าซที่ไม่คงตัว เมื่อเจอกับก๊าซออกซิเจนจะทำปฏิกิริยากับก๊าซออกซิเจน เกิดเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่พืชนำไปใช้ในการปรุงอาหารได้ เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้น เป็นก๊าซที่มีความสำคัญต่อกระบวนการสร้างอาหารของต้นไม้ดังนั้น หากเราปลูกต้นไม้จำนวนมากในบริเวณที่มีการจราจรคับคั่ง ต้นไม้ก็จะทำหน้าที่ดูดเอาก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์ในการสร้างอาหาร ในขณะเดียวกันก็จะคายก๊าซออกซิเจนที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ด้วย (ดร.ลดาวัลย์ พวงจิตร,2541,วันต้นไม้ประจำปีแห่งชาติ,กองสวนสาธารณะ สำนักงานสวัสดิการสังคม กรุงเทพมหานคร,เรื่องอีกบทบาทหนึ่งของต้นไม้ในเมือง) ต้นไม้ต้นหนึ่งจะดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 2.35 กิโลกรัม/ชั่วโมง (เดชา บุญค้ำ 2543. ต้นไม้ใหญ่ในงานก่อสร้างและพัฒนาเมือง สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) โครงการมีต้นไม้ใหญ่ 39 ต้น จะดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 31.36 %ทั้งนี้ปฏิกิริยาที่ก๊าซออกซิเจนจะทำปฏิกิริยากับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เกิดเป็นก๊าซคาร์บอนได-ออกไซด์ดังกล่าวเป็นไปในทางทฤษฎี แต่ในสภาพตามธรรมชาติต้องใช้เวลาและปัจจัยต่างๆ อีกทั้งอาจเกิดขึ้นได้ไม่สมบูรณ์ ดังนั้นในการลดผลกระทบ		

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-2)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	ด้านก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ควรต้องคำนึงถึงการระบายอากาศบริเวณที่จอดรถเป็นสำคัญ ซึ่งในพื้นที่โครงการได้จัดให้บริเวณพื้นที่จอดรถ เป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศดี ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบดังกล่าวได้		
1.4 ระดับเสียงรบกวน/ความสั่นสะเทือน	อิทธิพลของระดับเสียงบริเวณโครงการโดยตรวจวัดระดับเสียงส่วนใหญ่ที่ระดับต่ำกว่า 70 dB(A) ยกเว้นบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการซึ่งมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 73.6 dB(A) เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดพบว่าช่วงที่มีระดับเสียงดังจะเป็นช่วงที่มีการจราจรติดขัดและช่วงกิจกรรมในระหว่างวัน ดังนั้นเมื่อมีผู้พักอาศัยในบริเวณนี้เพิ่มเติม จะก่อให้เกิดเสียงในช่วงเข้า ออก โครงการ ซึ่งความเร็วของรถเข้า ออกโครงการ ไม่มากจึงจะทำให้ค่าระดับเสียงรบกวนไม่แตกต่างไปจากสภาพปัจจุบัน	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีการติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำถนนเป็นเนิน เพื่อป้องกันไม่ให้มีการใช้ความเร็ว 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในโครงการ เพื่อป้องกันเสียงจากการจราจรภายในโครงการ	-
1.5 คุณภาพน้ำ	ปริมาณน้ำเสียในโครงการฯ ในส่วนของอาคารชุดพักอาศัย 20 ชั้น 1 หลัง โดยคิดจากปริมาณน้ำใช้จากผู้พักอาศัย 200 ลิตร/คน/วัน หน่วยละ 5 คน ทั้งโครงการจะก่อให้เกิดน้ำทิ้ง 241.9 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งจากอาคารจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมด้วยระบบ Activated Sludge ซึ่งในการออกแบบระบบบำบัดดังรายละเอียดในบทที่ 2 และภาคผนวก ออกแบบให้ค่าBOD ของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีค่าไม่เกิน 30 มก/ล ซึ่งอยู่ในข้อกำหนดและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลกระทบและการออกแบบทางวิศวกรรมจะสามารถบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานน้ำทิ้ง	1) ในการประเมินผลกระทบเกี่ยวกับการบำบัดน้ำทิ้ง ในอาคารจะถูกบำบัดโดย จะทำให้ค่า (BOD_5) ของน้ำทิ้งมีค่าไม่เกิน 30 มก./ล. อยู่ในมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย ก่อนไหลลงสู่ท่อระบายน้ำของโครงการ 2) การป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งต่อสภาพแวดล้อมจะต้องทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและระบบหน่วงน้ำให้มีประสิทธิภาพอย่างน้อยเท่ากับที่นำเสนอไว้ในรายงาน ทั้งนี้เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ	ในขณะเปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พร้อมตรวจสอบ และการแจ้งข้อชำรุด บกพร่องต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานทุก 3 เดือน

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-3)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ของอาคารประเภท ข คือค่า BOD 30 มก/ล ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ละสิ่งแวดล้อม ซึ่งค่าที่ออกจากส่วนบำบัดจะอยู่ในค่ามาตรฐานเมื่อเครื่องทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3) ควรมีการตรวจวัดควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้อยู่ในค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกภายนอกโครงการ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม โดยใช้มาตรฐานสำหรับอาคารประเภท ข 4) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ควรพิจารณานำมาใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ ที่คุณภาพน้ำสามารถใช้ได้ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำภายในพื้นที่โครงการ เช่น การนำน้ำมาใช้ในการลดน้ำต้นไม้ รดสนามหญ้า สวนหย่อม ล้างถนน เป็นต้น 5) เจ้าของโครงการควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานโครงการเพื่อจัดจ้างบริษัทเอกชนเพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย ดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบสูบน้ำ และระบบภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งดียิ่งขึ้น 6) ตรวจสอบและปฏิบัติการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีมีการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพน้ำทิ้ง และการไม่เป็นมลภาวะในแหล่งรองรับน้ำ	
1.6 การระบายอากาศและความร้อน	ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เป็นอาคารพักอาศัย 20 ชั้น จำนวน 1 อาคาร อาจมีผลในด้านการเพิ่มพื้นที่ดูดความร้อนจากตัวอาคารในช่วงเวลากลางวันและเกิดการคายความร้อนในช่วงกลางคืน ประกอบกับกิจกรรมของผู้พักอาศัยในโครงการช่วงกลางคืนที่มีการเปิดเครื่องปรับอากาศ ซึ่งมีการระบายความร้อนออกสู่ภายนอกโครงการด้วยอีกส่วนหนึ่ง จะส่งผลให้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีระดับความร้อนสูงขึ้น จากการคำนวณการที่โครงการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ	1) จัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบแปลนของโครงการ 2) จัดให้มีการดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามสมบูรณ์ตลอดเวลา	

หน้า 10 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-4)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.6 การระบายอากาศและความร้อน (ต่อ)	จะมีความร้อนเพิ่มขึ้นมากที่สุดในบริเวณด้านที่อับลมประมาณ 0.9 องศาเซนเซียส ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สูง รวมถึงในการคำนวณจะใช้ตัวแทนจากเดือนที่ร้อนที่สุดคือเดือนเมษายน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ		
1.7 การบังแสงและทิศทางลม	ทิศทางลมที่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีโครงการ ทิศทางลมในฤดูร้อน-ฤดูฝนจะมีทิศทางกระแสลมในทิศ ตะวันตกเฉียงใต้-ใต้ ส่วนในฤดูหนาวทิศทางของลมจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตะวันออกเฉียงเหนือ—ตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงในบางส่วน จะมีผลการบังลมในช่วงด้านบนของตัวอาคารบ้าง แต่ในช่วงล่างของอาคารที่มีชุมชนที่พักอาศัยจะมีปัจจัยการหักเหของทิศทางลมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของสิ่งปลูกสร้างบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นอาคารพักอาศัยซึ่งมีการเว้นระยะห่างรอบพื้นที่อาคาร รวมถึงในพื้นที่โครงการมีการเว้นระยะรอบอาคาร 6 เมตรตามข้อกฎกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ทำให้มีการถ่ายเทลม ดังนั้นผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลมจึงอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบด้านการบดบังแสงจากการประเมินโดยใช้ข้อมูล Sun Chart ของกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาจำนวนวันที่มีช่วงวันยาวที่สุดใน 1 ปีคือวันที่ 21 มิถุนายน และทำการจำลองภาพโดยใช้ Program 3D Max Studioเห็นว่าเงาของอาคารพักอาศัยบริเวณพื้นที่โครงการมีผลกระทบด้านการบดบังแสงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการในทิศตะวันออก-ตะวันตกของโครงการ	-	-

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-5)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.7 การบังแสงและทิศทางลม (ต่อ)	ซึ่งบริเวณที่มีผลกระทบจะมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นที่พักอาศัย ถนนในช่วงเวลา 6.00 น.และ 18.00 น.เป็นช่วงที่มีความยาวของเงามากที่สุด 524.2 เมตร แต่ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ความเข้มของแสงต่ำและตั้งแต่ในช่วงเวลา 9.00 น. ถึง 15.00 น. มีความยาวของเงาอาคารอยู่ในช่วงระหว่าง 94.55 เมตร – 80.02 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่มีการบดบังแสงบริเวณใกล้พื้นที่โครงการไม่มาก จึงมีผลกระทบด้านการบดบังแสงบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในระดับต่ำ		
2. ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	สภาพพื้นที่ก่อนดำเนินโครงการเป็นพื้นที่ชุมชนพักอาศัยไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ ป่าชายเลน หรือพื้นที่คุณค่าทางนิเวศวิทยาบนบก รวมทั้งการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการซึ่งเป็นที่พักอาศัย ย่านพาณิชยกรรม และสถานศึกษาไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาอย่างมีนัยสำคัญ	โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ	-
3. ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่โครงการโดยทั่วไปในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นชุมชน ซึ่งทั้งในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติการ ผังเมือง พ.ศ. 2518 การจะอยู่ในเขตพื้นที่สีน้ำตาล หมายเลข 3.38 ซึ่งเป็นพื้นที่ประเภทที่อยู่อาศัยแบบหนาแน่นมากซึ่งการก่อสร้างโครงการสามารถดำเนินการในที่ดินประเภทที่ได้เท่าที่ไม่ขัดกับข้อกำหนด	-	-

หน้า 22 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-6)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	โดยอาคารหากเข้าลักษณะอาคารขนาดใหญ่/อาคารสูง ถือเป็นกิจการหลักของที่ดินประเภทนี้ แต่ถ้าเข้าลักษณะอาคารขนาดใหญ่พิเศษจะถือเป็นกิจการอื่น โดยบริเวณหมายเลข 3.38 นี้ จะเหลือพื้นที่เพื่อกิจการอื่น 187,159.95 ตารางเมตรดังนั้นโครงการอาคารชุดพักอาศัย 20 ชั้น มีความสูง 85.62 เมตร และมีพื้นที่ใช้สอย 29,254.78 ตารางเมตร เข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ซึ่งสามารถดำเนินโรงการได้โดยไม่ขัดต่อกฎกระทรวงฯ แต่ในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินจากพื้นที่ว่างเปล่าเป็นอาคารพักอาศัยซึ่งจะมีผู้พักอาศัยเพิ่มมากขึ้น จะมีผลกระทบด้านการใช้ที่ดินในระดับน้อย ทั้งนี้ทางโครงการต้องมีมาตรการการจัดการด้านสภาพความเป็นอยู่ของผู้พักอาศัย		
3.2 การจราจร	ในช่วงเปิดดำเนินการประเมินจะมีรถจำนวน 310 คัน ทั้งหมดเป็นรถยนต์นั่งและอาจจะออกจากที่พักในช่วงเวลาเดียวกันทั้งหมด ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณค่า V/C Ratio พบว่าเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรถในพื้นที่โครงการจะทำให้มีค่า V/C Ratioเพิ่มขึ้นจาก0.40 และ0.04 ในซอยสวนพลูและในซอยสวนพลู 8 เป็น 0.42 และ 0.05 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการรองรับก็นับว่าในซอยสวนพลูมีสภาพการจราจรคล่องตัวดีและในซอยสวนพลู 8 มีความคล่องตัวสูงมาก	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่/เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ และการจราจรภายในโครงการตลอดเวลา 2) จัดให้มีป้ายสัญญาณจราจร ภายในเส้นทางการจราจรภายในโครงการ 3) จัดให้มีจำนวนที่จอดรถ จำนวน 310 คัน อย่างเพียงพอกับกฎกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ. ศ.2479	

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

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-7)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.2 การจราจร (ต่อ) หน้า 24 ทั้งหมด 51 ลงชื่อ	สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการอยู่บริเวณหัวมุมทางโค้ง ซึ่งมีระยะทางระหว่างทางเลี้ยวประมาณ 18 เมตร ซึ่งเป็นลักษณะทางเลี้ยวโค้งที่ระยะห่างพอสมควรไม่ใช่ลักษณะทางเลี้ยวโค้งที่กระชั้นชิด รวมถึง เส้นทางซอยสวนพลู 8 เป็นทางตันไม่สามารถเชื่อมต่อกับเส้นทางถนนอื่น ดังนั้นปริมาณรถที่เข้า-ออกและใช้เส้นทางดังกล่าวจะมีไม่มาก และเป็นผู้ที่ใช้เส้นทางนี้อยู่เป็นประจำ ดังนั้นในช่วงการเข้า-ออกของโครงการนั้น ขณะที่รถออกจากโครงการ ลักษณะการเคลื่อนที่ของรถออกจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับทิศทางการจราจรภายในซอยสวนพลู 8 จึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการกีดขวางการจราจรและความปลอดภัย แต่ช่วงที่รถเข้าพื้นที่โครงการ การเลี้ยวรถเข้าจะเป็นไปในลักษณะตัดทิศทางการจราจรในเส้นทางซอยสวนพลู 8 หากโครงการมีจุดตรวจรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการบริเวณริมถนน จะทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร รวมถึงอาจเกิดอุบัติเหตุได้ ดังนั้นจึงควรมีมาตรการลดผลกระทบ หน้า ผู้รับรอง	4) ย้ายจุดตรวจรถเข้า-ออกพื้นที่โครงการอยู่ภายในโครงการห่างจากด้านหน้าโครงการประมาณ 14 เมตร โดยมีพื้นที่บริเวณทางเข้าให้สามารถชะลอรถรอเพื่อรับบัตร หรือสอบถามได้ประมาณ 2-3 คัน เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการจราจรขณะรอเข้าพื้นที่โครงการ 5) ติดตั้งกระจกโค้งบริเวณทางโค้งเพื่อให้รถที่ใช้เส้นทางซอยสวนพลู 8 มองเห็นรถที่เข้า-ออกจากโครงการ 6) ติดตั้งป้ายทางโค้งบริเวณก่อนทางโค้ง เพื่อให้รถที่ใช้เส้นทางซอยสวนพลู 8 ทราบทิศทางการจราจรด้านหน้าก่อนจะถึงทางโค้ง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ 7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการประจำอยู่บริเวณด้านหน้าโครงการ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่รถที่เข้า-ออกโครงการ และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ดังแสดงในรูปที่ 8	

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-8)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.3 ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าของโครงการ จะดำเนินการโดยการออกแบบระบบและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามมาตรฐานทั่วไป และรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงโดยตรง ซึ่งทางโครงการได้ทำการประสานในการจ่ายไฟฟ้าให้กับโครงการและได้รับเอกสารยืนยันในการจ่ายไฟฟ้า โดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนโดยรอบเดิมแต่อย่างใด ในช่วงเปิดดำเนินการ การออกแบบจะได้กำหนดให้ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งประหยัดกระแสไฟฟ้าที่ต้องใช้แล้ว เป็นการใช้หลอดผอม การใช้หลอดตะเกียบหรืออื่น ๆ ควรมีการพิจารณามาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การแยกสวิทช์เปิด-ปิดหลอดไฟ การประหยัดการใช้ไฟฟ้าส่วนกลาง รวมถึงการประชาสัมพันธ์ เชิญชวน และปลูกฝังแนวคิดในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของผู้พักอาศัย เพื่อเป็นการลดการใช้ปริมาณไฟฟ้าลง แต่ในการประหยัดการใช้ไฟฟ้าของส่วนกลาง เช่น ไฟโคมตามถนน หรือใต้ถุนอาคาร จะต้องพิจารณาถึงความปลอดภัยด้วย	การใช้ไฟฟ้าของอาคารควรมีการกำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟโคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดผอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจและจัดหาหลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงานมาใช้ได้สะดวกและราคาถูก รวมถึงมาตรการจูงใจต่าง ๆ ของโครงการ เช่น การประกวด การให้รางวัลผู้ที่มีค่าใช้จ่ายไฟฟ้าน้อย เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีมาตรการเสริมอื่น ๆ ที่นำมาปรับปรุงการใช้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่าง ๆ ให้มากที่สุด เช่น การใช้ช่องแสง หลังคาโปร่งแสง เป็นต้น	-
3.3 น้ำใช้	โครงการฯ จะรับน้ำประปาจากการประปานครหลวง ซึ่งได้ดำเนินการประสานและได้รับการตอบรับที่สามารถจัดหาน้ำให้โครงการได้อย่างเพียงพอดังเอกสารในภาคผนวก จึงคาดว่าการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นในโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนเดิมแต่อย่างใด	1) ภายในโครงการจัดให้มีถังเก็บน้ำที่เพียงพอต่อการใช้สอยของผู้พักอาศัยในอาคาร 2) ตรวจสอบระบบท่อส่งน้ำ ปั๊มน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	ในขณะเปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานของปั๊ม ระบบท่อส่งน้ำ สภาพทั่วไปของถังเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชำรุด และรั่วไหลของน้ำ พร้อมทั้งทำการบันทึกการตรวจสอบ ปริมาณการใช้น้ำทุกเดือน และการแจ้งข้อชำรุดบกพร่องต่างๆ ในกรณีที่มีการแตกหักเสียหาย หรือรั่วไหลของน้ำต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-9)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.4 การระบายน้ำ	ในขณะดำเนินการเนื่องจากโครงการจะพัฒนาสภาพเดิมจากที่ดินว่างเปล่า มีหญ้าคาปกคลุม อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการเท่ากับ 133.20 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความเข้มฝน 118 มม./ชม. เมื่อพัฒนาเป็นพื้นที่อาคารพักอาศัยและถนน อัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการจะเพิ่มขึ้น และมีปริมาณน้ำเสีย 10.08 ลบ.ม./ชั่วโมง ผลกระทบทำให้อัตราการระบายน้ำจากพื้นที่โครงการเปลี่ยนไปโดยเพิ่มมากขึ้นโครงการจึงจำเป็นต้องจัดให้มีระบบหน่วงน้ำฝน ในพื้นที่โครงการเพื่อลดภาระในการระบายน้ำของ ท่อน้ำภายนอก โดยการระบายน้ำฝนทั้งหมดในบริเวณรอบนอกอาคาร 114.20 ลบ.ม./ชมและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด 10.08 ลบ.ม./ชม.ออกสู่ภายนอกโครงการโดยไม่มีการหน่วงน้ำเนื่องจากปริมาณน้ำดังกล่าวไม่เกินค่าปริมาณน้ำฝนก่อนดำเนินโครงการ ส่วนน้ำฝนจากอาคาร 155.19 ลบ.ม./ชม. จะรวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำและควบคุมการระบายน้ำออกจากบ่อหน่วงน้ำโดยใช้ปั๊มสูบน้ำออกด้วยอัตราการระบาย 8 ลบ.ม./ชม. ทำให้อัตราการระบายน้ำรวมจากภายในอาคารและภายนอกอาคารเท่ากับ 132.28 ลบ.ม./ชม. ไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินโครงการ 133.20 ลบ.ม./ชม. ดังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการในรูปที่ 9	1) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จะมีผลให้ค่าอัตราการระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการระบายน้ำภายนอกจะต้องควบคุมอัตราการไหลออกของน้ำจากโครงการให้มีค่าไม่มากไปกว่าเดิม 2) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุอย่างน้อย 201.6 ลบ.ม. เป็นแหล่งพักน้ำก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ในช่วงที่มีฝนตกเพื่อเป็นการคงอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ให้คงเดิม โดยการใช้ปั๊มน้ำ ที่มีมีอัตราการสูบน้ำ 10.51 ลบ.ม./ชม. 1 และ 50 ลบ.ม./ชม. 1 ตัว ตัวโดยมีการระบายน้ำออกไม่เกินกว่าอัตราการระบายน้ำเดิมก่อนการดำเนินโครงการ 3) พิจารณาแนวทางในการนำน้ำทิ้งบางส่วนจากบ่อพักน้ำก่อนระบายออกไปใช้ประโยชน์ที่เหมาะสม เช่น การรดน้ำต้นไม้สนามหญ้า สวนหย่อม หรือล้างถนน เป็นต้น เพื่อลดการใช้น้ำและลดการระบายน้ำทิ้งจากโครงการ 4) มีการตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ามีการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขทันที	

หน้า 26 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ-10)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.5 การจัดการมูลฝอย	ในการเปิดดำเนินการ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในอาคารชุดพักอาศัยคิดจากเกณฑ์การเกิดขยะจากที่พักอาศัยไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กก./คน/วัน การประเมินปริมาณขยะของโครงการ มีปริมาณขยะ 4,530 ลิตร/วัน หรือ 4.5 ลบ.ม./วัน ในการจัดการขยะของโครงใช้วิธีให้ผู้อยู่อาศัยแยกขยะและนำขยะมาทิ้งที่ถังขยะที่โครงการจัดไว้ให้ในบริเวณด้านข้างลิฟท์ในแต่ละชั้น ซึ่งเพียงพอที่จะรับขยะในแต่ละวัน และมีเจ้าหน้าที่โครงการทำการรวบรวมขยะแต่ละประเภทนำไปเก็บบริเวณที่พักขยะของโครงการซึ่งแยกเป็นห้องขยะแห้ง ขยะอันตราย และขยะเปียก ซึ่งมีปริมาตรที่จะสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 10 วัน ดังแสดงในรูปที่ 10 ซึ่งเพียงพอที่จะสามารถรอการเก็บขนขยะจากสำนักงานเขตได้ ดังนั้นผลกระทบด้านการจัดการขยะจึงอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดให้มีถังขยะในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยขนาดปริมาตร 100 ลิตร ซึ่งจะสามารถรองรับขยะได้ 20 กิโลกรัม โดยแยกเป็นตามประเภทของขยะในแต่ละชั้นของอาคาร โดยพยายามให้วางถังครอบคลุมบริเวณที่มีการใช้พื้นที่ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจก่อให้เกิดขยะมูลฝอยได้ 2) ในส่วนอาคารชุดพักอาศัย ควรมีการวางระเบียบ ข้อตกลงและสอดส่องดูแลให้ผู้พักอาศัยทำการจัดแยกขยะและผูกมัดขยะมูลฝอยให้แน่นหนา ก่อนทิ้งบริเวณที่ทิ้งขยะในอาคารจึงจัดหาไว้แยกถังตามประเภทของขยะ 3) ขยะมูลฝอยภายในอาคาร โครงการจะจัดเตรียมถังขยะ 200 ลิตร โดยควบคุมให้มีพนักงานจัดเก็บทุกวัน ไม่ให้มีขยะตกค้าง 4) ติดตามการเข้าเก็บขยะของสำนักงานเขตให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง 5) การทำความสะอาดพื้นที่บริเวณที่จัดเก็บและใกล้เคียงภายหลังการจัดเก็บทุกครั้ง	-
4.ผลกระทบต่อคุณภาพเศรษฐกิจ 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	จากทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป พบว่าปัญหาที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ ปัญหาเกี่ยวกับสภาพการจราจรติดขัด คิดเป็นร้อยละ 41 รองลงมาคือ ปัญหา ปัญหาด้านความดังของเสียง ปัญหามลพิษทางอากาศ/ฝุ่น คิดเป็นร้อยละ 35 และ 32 อาจเนื่องมาจากบริเวณโดยรอบของโครงการเป็นบริเวณที่มีประชากรหนาแน่นและยังเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญหลายสาย จึงก่อให้เกิดสภาพปัญหาการจราจรติดขัด รวมทั้งเกิดฝุ่น ควัน ในบริเวณนี้ได้	1) มีการกำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 2) จัดให้พนักงานของโครงการ ดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนกลาง	ติดตามเรื่องร้องทุกข์ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้พักอาศัยทุก 6 เดือน-

หน้า 47 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ11)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ทัศนคติเกี่ยวกับการดำเนินโครงการศุภาลัย สวนพลู หลังจากการสร้างแล้วเสร็จ และมีผู้เข้ามาอยู่อาศัย พบว่าจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปัญหาต่างๆ แตกต่างกัน ซึ่งปัญหาต่างๆ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม ปัญหาที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากที่สุดคือ ปัญหาสภาพการจราจรติดขัด ปัญหาความแออัดของที่อยู่อาศัยร้อยละ 34 รองลงมาคือ ปัญหามลพิษทางอากาศ/ฝุ่นร้อยละ 27 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างเห็นว่า เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์แล้วจะมีคนมาอาศัยเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีจำนวนรถเพิ่มขึ้นเกิดความแออัด รวมถึงยังก่อให้เกิดเสียงเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่าจะมีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและครอบครัวหรือไม่พบว่ามีผู้ตอบว่า ดีมากกว่าเสีย ร้อยละ 39 ดีเสียพอๆกัน ร้อยละ 25 และมีผู้ตอบว่าเห็นด้วยกับโครงการ ส่วนใหญ่ตอบว่าเห็นด้วย ร้อยละ 67 ไม่ตอบ ร้อยละ 20 ไม่เห็นด้วยร้อยละ 13		
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	คาดว่าการมีโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในระดับต่ำ หรือไม่มีผลกระทบเนื่องจาก 1. น้ำเสียที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ ทางโครงการจัดระบบบำบัดน้ำเสียให้อาคารซึ่งได้ออกแบบให้เป็นระบบที่สามารถรองรับปริมาณน้ำทิ้งจากทุกกิจกรรมใน	.1) มีเจ้าหน้าที่ทำหน้าที่ในการสอดส่องดูแลด้านความสะอาดและสุขอนามัย ภายในพื้นที่โครงการ 2) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชม. 3) จัดให้มีการตรวจสอบการเข้า ออกของบุคคลภายนอกที่เข้ามาในโครงการ	-

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ12)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.2 สาธารณสุขและอาชีวอนามัย (ต่อ)	ครัวเรือนและบำบัดจนได้มาตรฐานก่อนที่จะปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำได้โดยปลอดภัย จึงมีผลกระทบที่เกิดขึ้นระดับต่ำต่อการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำ 2. ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจมีเหตุการณ์ด้านการลักขโมยสิ่งของ หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่ และผู้อาศัยมักจะต้องออกไปทำงานช่วงกลางวันเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษาอย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคลเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่จัดจ้างและผู้พักอาศัยเอง 3.ในด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน อาจมีเหตุการณ์ด้านการลักขโมยสิ่งของ หรือทรัพย์สินภายในพื้นที่โครงการได้ เนื่องจากเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ประกอบกับกลุ่มเป้าหมายของการขายจะเป็นผู้มีรายได้ปานกลาง-สูงที่จะมีอาชีพต่าง ๆ และมักจะต้องออกไปทำงานช่วงกลางวันเป็นส่วนใหญ่ จึงต้องมีมาตรการในการดูแลรักษา อย่างเพียงพอ ทั้งจากเจ้าหน้าที่ของนิติบุคคล ยามรักษาความปลอดภัยที่จัดจ้าง และผู้พักอาศัยเอง 4.ส่วนในด้านความปลอดภัยจากการจราจรในโครงการก็จะต้องดูแลกวดขันการปฏิบัติตามกฎจราจร ป้ายจราจรต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะการใช้เส้นทางที่ผ่านย่านชุมชนช่วงเช้าและเย็น		

หน้า.....ได้.....ทั้งหมด.....5.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ13)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย	ในขณะเปิดให้มีการเข้าพักอาศัยในโครงการ จะมีผู้พักอาศัยถึง 302 ครอบครัว เมื่อมีการใช้ไฟฟ้า การทำอาหาร จะมีโอกาสในการเกิดเพลิงไหม้ได้หากไม่มีการระมัดระวัง จึงต้องมีการเตรียมอุปกรณ์ในการแจ้งเหตุ การระงับอัคคีภัยให้พอเพียงเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงโครงการได้เลือกใช้วัสดุเช่นกระจก ชนิดเมื่อโดนไฟจะไม่สามารถกระเด็นไปยังพื้นที่ใกล้เคียง ได้และในบริเวณพื้นที่โครงการได้มีการเว้นระยะ 6 เมตร รอบพื้นที่โครงการ ทำให้ผลกระทบจากการกระเด็นของวัสดุที่ติดไฟอยู่ในระดับต่ำ Iรวมถึงโครงการยังจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างครบถ้วนและพอเพียง นอกจากนี้การตรวจสอบของสถานีดับเพลิงใกล้เคียง สถานีดับเพลิงทุ่งมหาเมฆสามารถเดินทางมาถึงที่โครงการภายใน 5-10 นาที และมีอุปกรณ์ในการดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ รถดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดน้ำพร้อมบันไดสูง 13 เมตร สามารถฉีดน้ำดับเพลิงได้สูงประมาณ 20 เมตร โดยจะมีสายฉีดน้ำยาวประมาณ 70 เมตรไว้สำหรับเข้าปฏิบัติการได้ทั่วถึงภายในพื้นที่เกิดเหตุ และรถดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดน้ำในตัว สามารถฉีดน้ำดับเพลิงได้สูงประมาณ 7 เมตร โดยจะมีสายฉีดน้ำยาวประมาณ 20 เมตรไว้สำหรับเข้าปฏิบัติการได้ทั่วถึงภายในพื้นที่เกิดเหตุ รวมถึงในกรณีฉุกเฉินยังสามารถขอกำลังเสริมจากสถานีดับเพลิงบ่อนไก่ และสถานีดับเพลิงยานนาวา ทั้งนี้ในบริเวณชั้น	1) พนักงานของโครงการปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยที่วางไว้ 2) กำหนดจุดรวมพลและดำเนินการซ้อมหนีไฟในโครงการ ดังแสดงตำแหน่งจุดรวมพล และเส้นทางอพยพหนีไฟในรูปที่ 11-16 3) ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ใกล้โครงการทราบเพื่อเตรียมความพร้อม 4) จัดหาอุปกรณ์แจ้งเหตุสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ในอาคาร 5) จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ 6) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ 7) ติดป้ายและทำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบและใช้ได้อย่างทันทีและปลอดภัย	ในขณะเปิดดำเนินการควรติดตามตรวจสอบการทำงานและความพร้อม ในการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และบันไดหนีไฟ เป็นระยะเวลาทุกๆ 3 เดือน

หน้า 30 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ14)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่างๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.3 การป้องกันอัคคีภัย(ต่อ)	ที่มีความสูงเกินกว่า ระดับที่รถดับเพลิงชนิดมีหัวฉีดน้ำดับเพลิงจะสามารถดับเพลิงได้ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะเข้าไปปฏิบัติการในตัวอาคารโดยต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเข้ากับท่อและอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งรับน้ำจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง และส่งจ่ายน้ำดับเพลิงไปให้ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและหัวกระจายน้ำดับเพลิง รวมถึงหัวรับน้ำดับเพลิง		
4.4 สุนทรียภาพ	การดำเนินโครงการศุภาลัย สวนพลู ลักษณะการใช้ที่ดินตลอดสองฝั่งถนน ตั้งแต่ปากทางซอยสวนพลูและซอยสวนพลู 8 มีสภาพเป็นที่พักอาศัย ย่านธุรกิจการค้า และสถานที่ราชการ นอกจากนี้การปลูกสร้างอาคารไม่ติดข้อกำหนดควบคุมการก่อสร้างใดๆ ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะมีทัศนียภาพที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบจึงไม่มีผลกระทบทางทัศนียภาพอย่างมีนัยสำคัญ ในทางกลับกันในทางเข้าโครงการหากมีการจัดการบริเวณด้านหน้า ภายใน และให้มีการออกแบบตกแต่งให้สวยงาม ก็จะสามารถก่อให้เกิดความสวยงามของทัศนียภาพหน้าโครงการ แนวถนน สำหรับผู้ผ่านไปมาบนเส้นทางและชุมชนใกล้เคียงได้ การจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการมีพื้นที่สีเขียว จำนวน 1,361 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อคิดเป็นสัดส่วนกับผู้พักอาศัยของโครงการซึ่งมีจำนวน 1,510 คน จะได้เท่ากับ 1 คน ต่อ 0.90 ตารางเมตร นอกจากนี้ในการใช้วัสดุภายนอกของโครงการจะ	1) ในการออกแบบของโครงการ ได้มีการจัดพื้นที่สำหรับทำสวนหย่อม บ่อน้ำ และปลูกไม้ยืนต้น บริเวณชั้น1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว เท่ากับ 537 ตารางเมตร ชั้น 2-5 เท่ากับ59 ตารางเมตร ชั้น 6 เท่ากับ 653 ตารางเมตร ชั้น 7-20 เท่ากับ 112 ตารางเมตร รวม 1,361 ตารางเมตร ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับในโครงการ 2) ในการออกแบบได้กำหนดให้มีพื้นที่โล่งตามสัดส่วนของข้อกำหนดการจัดสรรที่ดิน 3) เมื่อเปิดดำเนินการควรตกแต่งบริเวณโดยรอบของพื้นที่ให้สวยงาม ซึ่งจะเพิ่มทัศนียภาพและความน่าอยู่ให้กับโครงการและผู้ที่ผ่านไปมา	-

หน้า 31 ทั้งหมด 51 หน้า

ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างดำเนินการ) (ต่อ15)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม / คุณค่าต่าง ๆ	สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
	ใช้สีสำหรับทาผนังภายนอก และประตู-หน้าต่างกระจกสีเขียวตัดแสง วงกบ ขอบบานอลูมิเนียมสีชา ทำให้ไม่สะท้อนแสง ทำให้ไม่ส่งผลกระทบด้านการสะท้อนแสงจากตัวอาคารกับผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และผู้ขับขี่ยานพาหนะด้านหน้าของโครงการ		
4.5 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	โครงการศุภาลัย สวนพลู มีสภาพแวดล้อมของพื้นที่โครงการเป็นสภาพพื้นที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรม ไม่มีแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการแต่อย่างใด ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	-	-

หน้า 25 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศุภาลัยสวนพลู

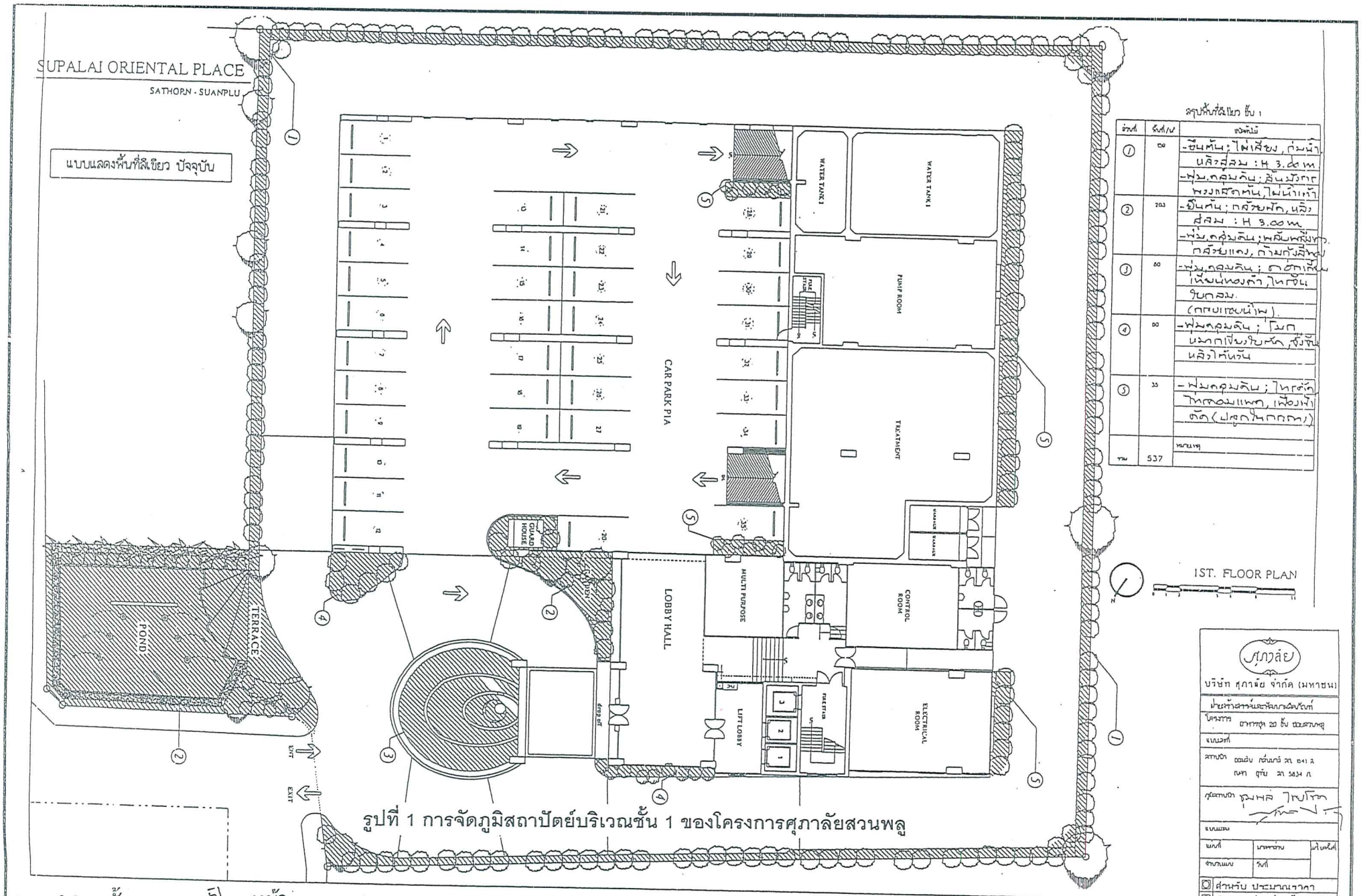
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง
2. ระดับเสียง	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างและในแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง	ตรวจสอบทัศนคติ ความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบที่อยู่ใกล้เคียงหรือในแนวขนส่งวัสดุ	เป็นระยะตลอดช่วงการก่อสร้าง	-	เจ้าของโครงการ หรือผู้รับเหมาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ 3.2) คุณภาพน้ำทิ้งขณะดำเนินการ	ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดและน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนเข้าสู่ท่อระบายน้ำของโครงการของแต่ละอาคาร รวม 2 จุด ดังแสดง ในรูปที่ 17	-วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอนหนัก, BOD_5 น้ำมันและไขมัน , ซัลไฟด์, TKN และ Residual Chlorine เฉพาะน้ำที่ปล่อยออกจากระบบ	เป็นประจำทุก 3 เดือน	3,000 บาทต่อจุด	เจ้าของโครงการ
5. การใช้น้ำ	ระบบส่งน้ำ ปั๊ม และถังเก็บ	สภาพทั่วไปของระบบ	ทุกเดือน	-	เจ้าของโครงการ

หน้า 33 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการศุภาลัย สวนพลู (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท/ครั้ง)	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	อาคารชุดพักอาศัย				
	1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนภัยอัคคีภัย	สภาพพร้อมใช้งาน	3 เดือน/ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ
	2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	มีแบตเตอรี่สำรองและพร้อมใช้งานตลอดเวลา	3 เดือน/ครั้ง	-	
	3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟ	สภาพดีเห็นชัดเจน	6 เดือน/ครั้ง	-	
	4. อุปกรณ์ดับเพลิง		6 เดือน/ครั้ง	-	
	- เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ	สภาพพร้อมใช้งาน, อายุการใช้งาน			
	- ถังน้ำดับเพลิง	สภาพของถัง, ระดับน้ำในถัง		-	
	5. บันไดหนีไฟและเส้นทางหนีไฟ	สภาพพร้อมใช้งาน, ไม่มีสิ่งกีดขวาง	6 เดือน/ครั้ง		
	6. ซ้อมหนีไฟ	สภาพความพร้อมของบุคลากร	1 ปี/ครั้ง	-	
7. คุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชน	ผู้พักอาศัยในโครงการ	ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัย	ทุก 6 เดือน	-	เจ้าของโครงการ

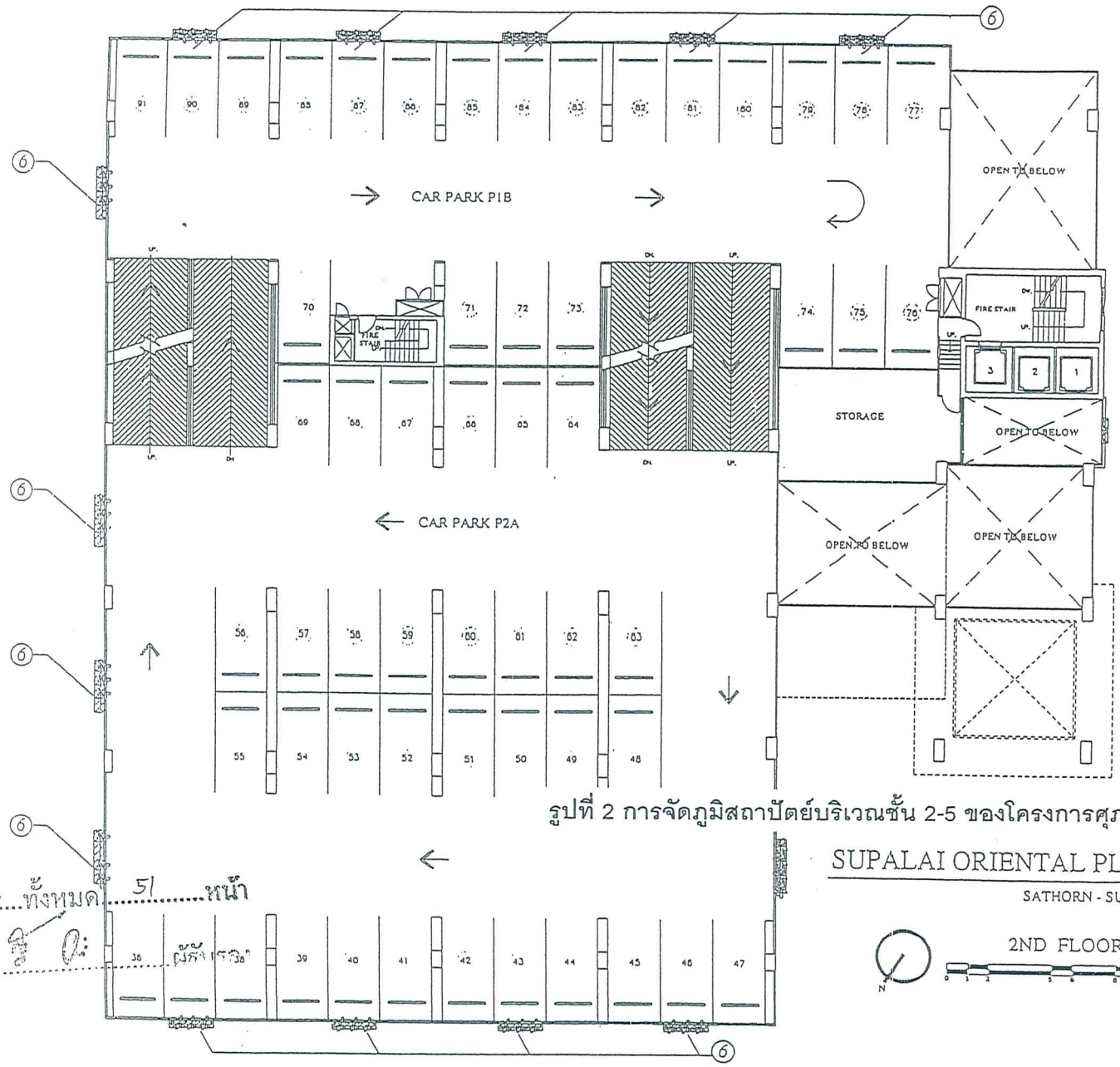
หน้า 34 ทั้งหมด 51 หน้า
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง



รูปที่ 1 การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 1 ของโครงการศุภาลัยสวนพลู

หน้า 35 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



แบบแสดงพื้นที่สีเขียว ปัจจุบัน

สรุปพื้นที่สีเขียว ชั้น 2-5

ลำดับที่	จำนวน/ต้น	ชนิดต้นไม้
6	59	-ไม้พุ่ม, ไม้คลุมดิน, กกกง, แขวน; สร้อยอินทนิล, ปาล์มเลื่อย, ลมาเปิกน้ำ.
		หมายเหตุ
รวม	59	

รูปที่ 2 การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 2-5 ของโครงการศุภาลัยสวนพลู

SUPALAI ORIENTAL PLACE

SATHORN - SUANPLU

2ND FLOOR PLAN

N

0 1 2 5 6 8 11

ศุภาลัย

บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์

โครงการ อาคารสูง 30 ชั้น และสวนสาธารณะ

แบบที่

สถานที่ ถนนเจริญนคร แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร

ผู้ออกแบบ ศุภาลัย ไพโรจน์

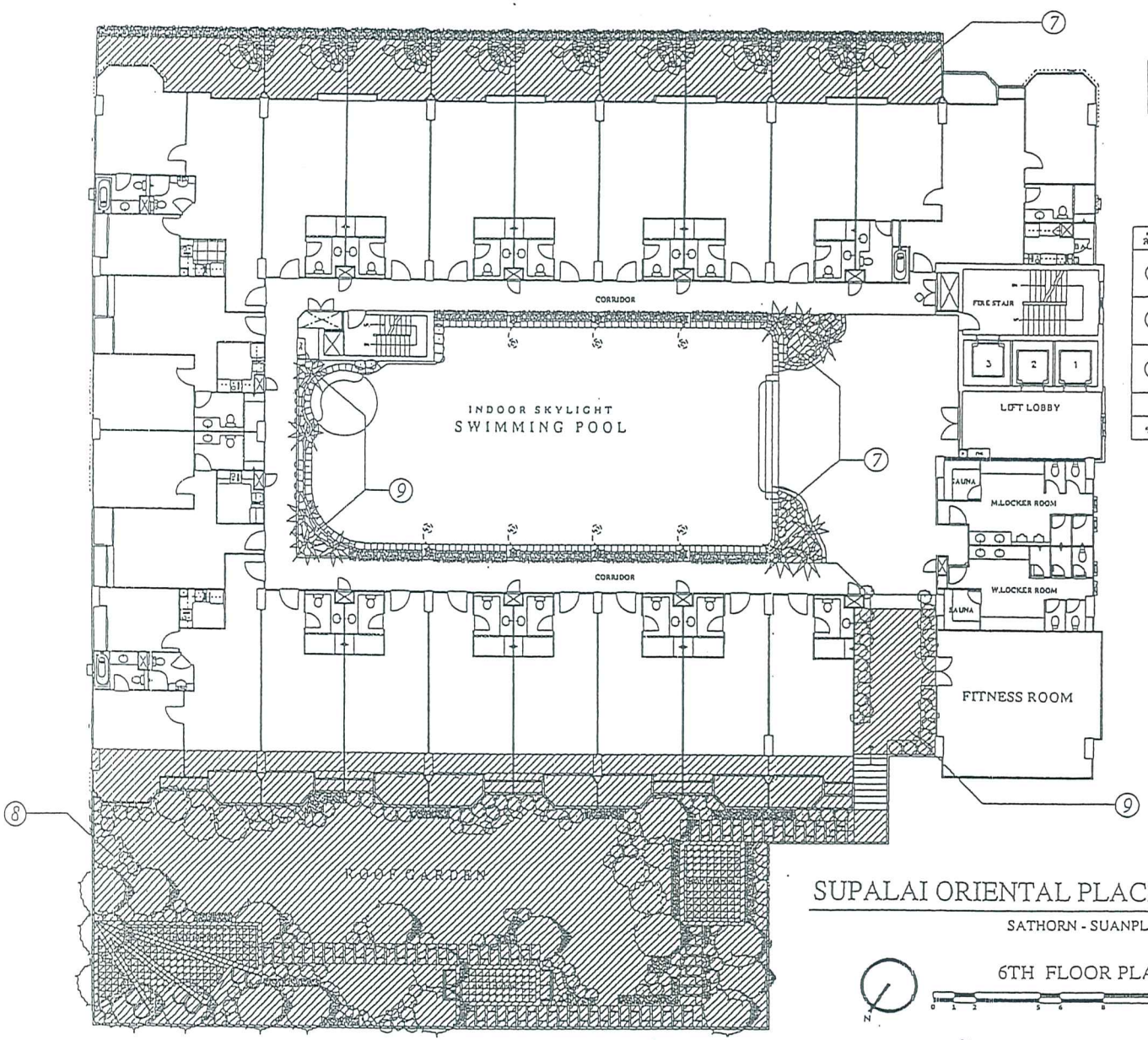
แบบแสดง

พนักงาน	ผู้ตรวจสอบ	ผู้อนุมัติ
จำนวนแผ่น	วันที่	

☒ สำหรับ ประมาณราคา

☒ สำหรับ ก่อสร้าง

หน้า 36 ทั้งหมด 51 หน้า



แบบแสดงพื้นที่สีเขียว ปัจจุบัน

สรุปพื้นที่สีเขียว ชั้น 6

ลำดับที่	พื้นที่/ต้น	ชนิดต้นไม้
⑦	122	-ปาล์มพัดฟิลิปปินส์, หมากสง, แว็กซ์ปาล์ม, หมากเขียว H.2.50 ม.
⑧	440	-ปาล์มพัด, ไผ่สีทอง, ลั่นทม, หันเหน้าเม้า ปาล์มจีน, แปรงล้างขวด H.3.00 ม.
⑨	91	-ไม้พุ่ม, กลุ่มต้น, เสน่ห์จันแดง, สโลนูจีน เฟิร์นอสหัน, หมากแดง, ปลูกในกระบะ
		หมายเหตุ
รวม	653	

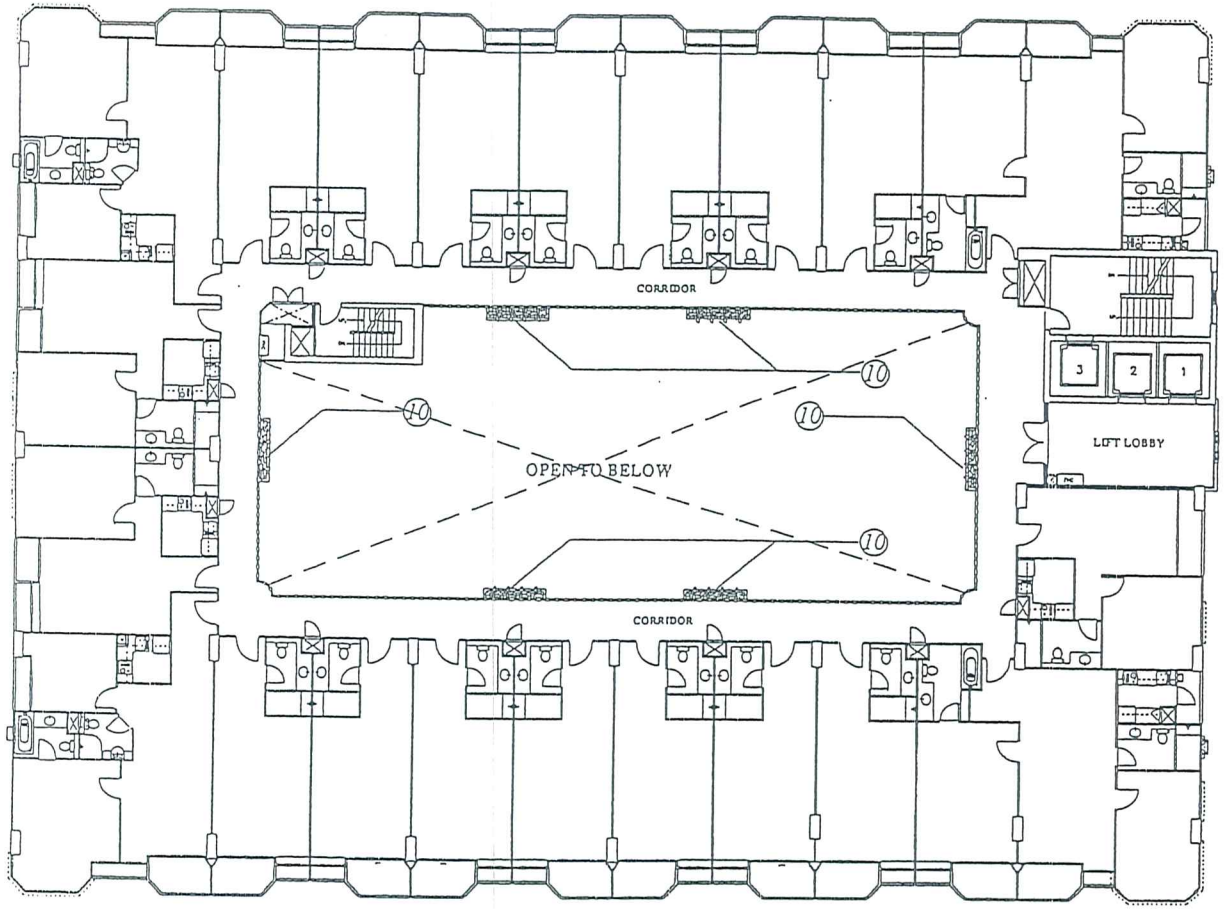
-ไม้พุ่ม, กลุ่มต้น ⑦⑧ ลันมังกา, หลุดลี่จั่งจัน, หมากเหลือง, หมวดปลานเม็กเฟิร์ก, เศรษฐีเรือนใน, พลับพลึง ก.ท.ม., หลิงจือ, หมวดปลาตุกแดก, แสงจันทร์ผัน

ศุภาลัย	
บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)	
ผู้ดำเนินการโครงการ	
โครงการ อาคารชุด 20 ชั้น ชื่อสวนพลู	
แบบเลขที่	
สถานที่ ถนนสาทร กรุงเทพมหานคร	
ผู้ออกแบบ ชุมพล ไพโรจน์	
แบบสถ	
แผนที่	เลขที่แบบ / แก้ไขครั้งที่
ตำบล/แขวง	เขต/อำเภอ
☒ สำหรับ ประมาณราคา	
☒ สำหรับ ขออนุญาตก่อสร้าง	

รูปที่ 3 การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 6 ของโครงการศุภาลัยสวนพลู

หน้า 37 ทั้งหมด 51 หน้า

ลายชื่อ ..... ผู้รับรอง



SUPALAI ORIENTAL PLACE

SATHORN - SUANPLU

แบบแสดงพื้นที่สีเขียว ปัจจุบัน

สรุปพื้นที่สีเขียว ชั้น 7-19

ส่วนที่	ตร.ที่/ต	ชนิดต้นไม้
10	112	-ไม้เลื้อย : ทองหมอน, อัญชัน, สร้อยอินทนิล
		หมายเหตุ ปลูกในกระถางแขวน
รวม	112	

บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)

ฝ่ายสถาปนิกและวิศวกรรมโครงการ

โครงการ อาคารชุด 21 ชั้น ชื่อสวนพลู

แบบที่

ภาพที่ ตอน เหตุการณ์ วัน ที่ ๑๑ ส ค ๒๕๕๓ ถึง วัน ที่ ๑๓ ส ค ๒๕๕๓

ผู้ตรวจสอบ

แบบแสดง

ผลที่	มาตราส่วน	แก้ไขครั้งที่
จำนวนแผ่น	วันที่	

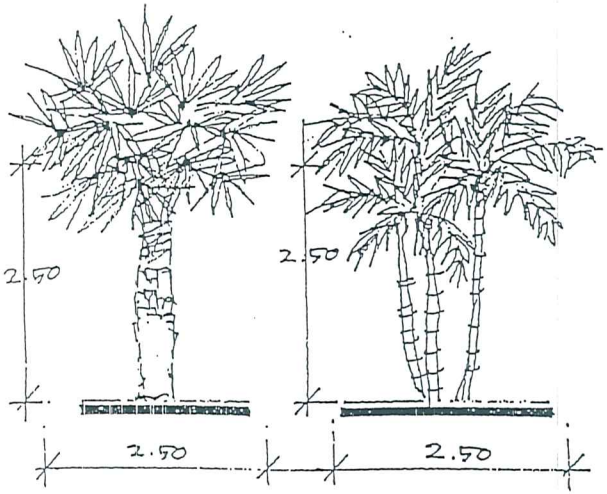
☒ สำหรับ ประมาณราคา

☒ สำหรับ ขายก่อสร้าง

รูปที่ 4 การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณชั้น 7-20 ของโครงการศุภาลัยสวนพลู

หน้า 38 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้ตรวจ



ปาล์มปัดพัดโค้ม.

Washington filifera (Lind. ex Andre') H.A. Wendl.

หมากเขียว.

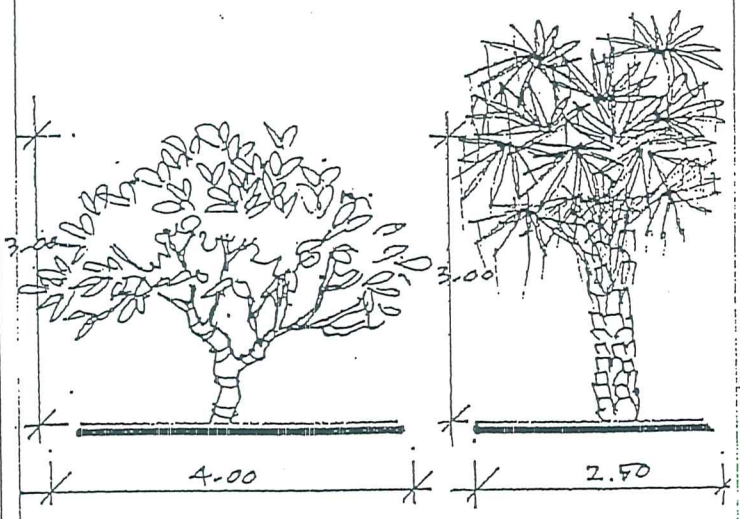
Ptychosperma macarthurii H.A. Wendl.



แปลน

แปลน

ไม้ยืนต้นบริเวณ (7) ชั้นที่ 6

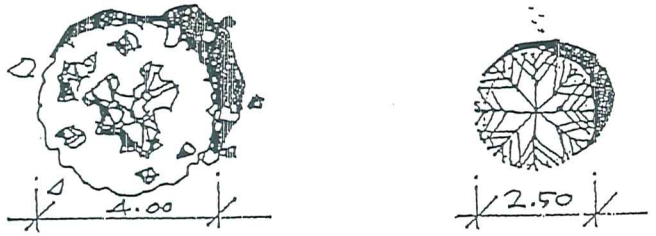


ลั่นทม

Plumeria obtusa L.

ปาล์มจีน

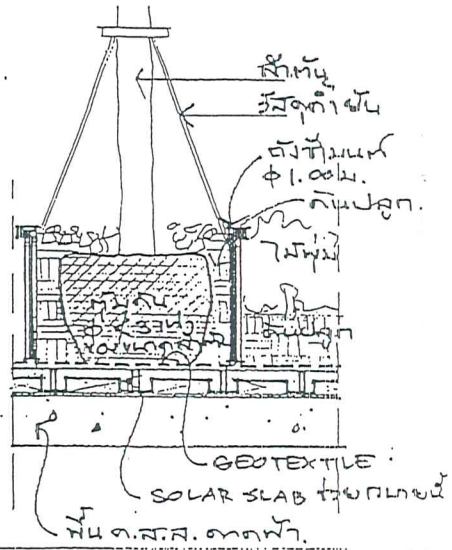
Livistona chinensis R. Br.



แปลน

แปลน

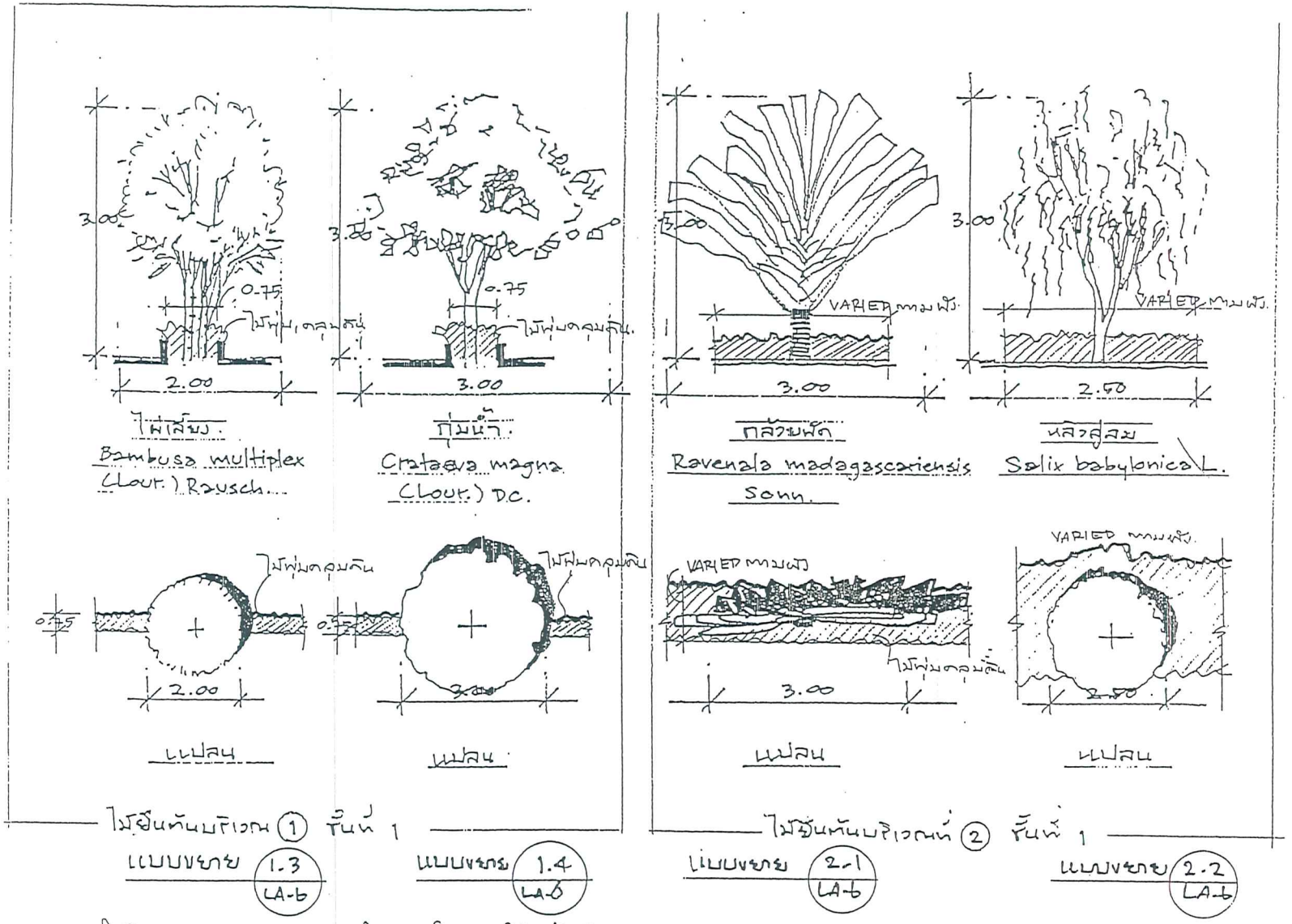
ไม้ยืนต้นบริเวณ (8) ชั้นที่ 6



แบบขยายกาปลูกต้นไม้และการป้องกันดาดฟ้าอาคารบริเวณสวนดาดฟ้าชั้น 6

ภูภาลัย	
บริษัท ภูภาลัย จำกัด (มหาชน)	
ฝ่ายจำหน่ายและจัดการเคหสถาน	
โครงการ อาคารพุ่ม 20 ชั้น และอาคารสูง	
แบบแสดง	
สถานที่ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร	
ผู้ออกแบบ บริษัท ชุมพล ไพบูลย์ จำกัด	
แบบแสดง	
แผ่นที่	มาตราส่วน 1:100
ตามแผ่น	วันที่
☒ สำหรับ ประมาณราคา	
☒ สำหรับ ขอก่อสร้าง	

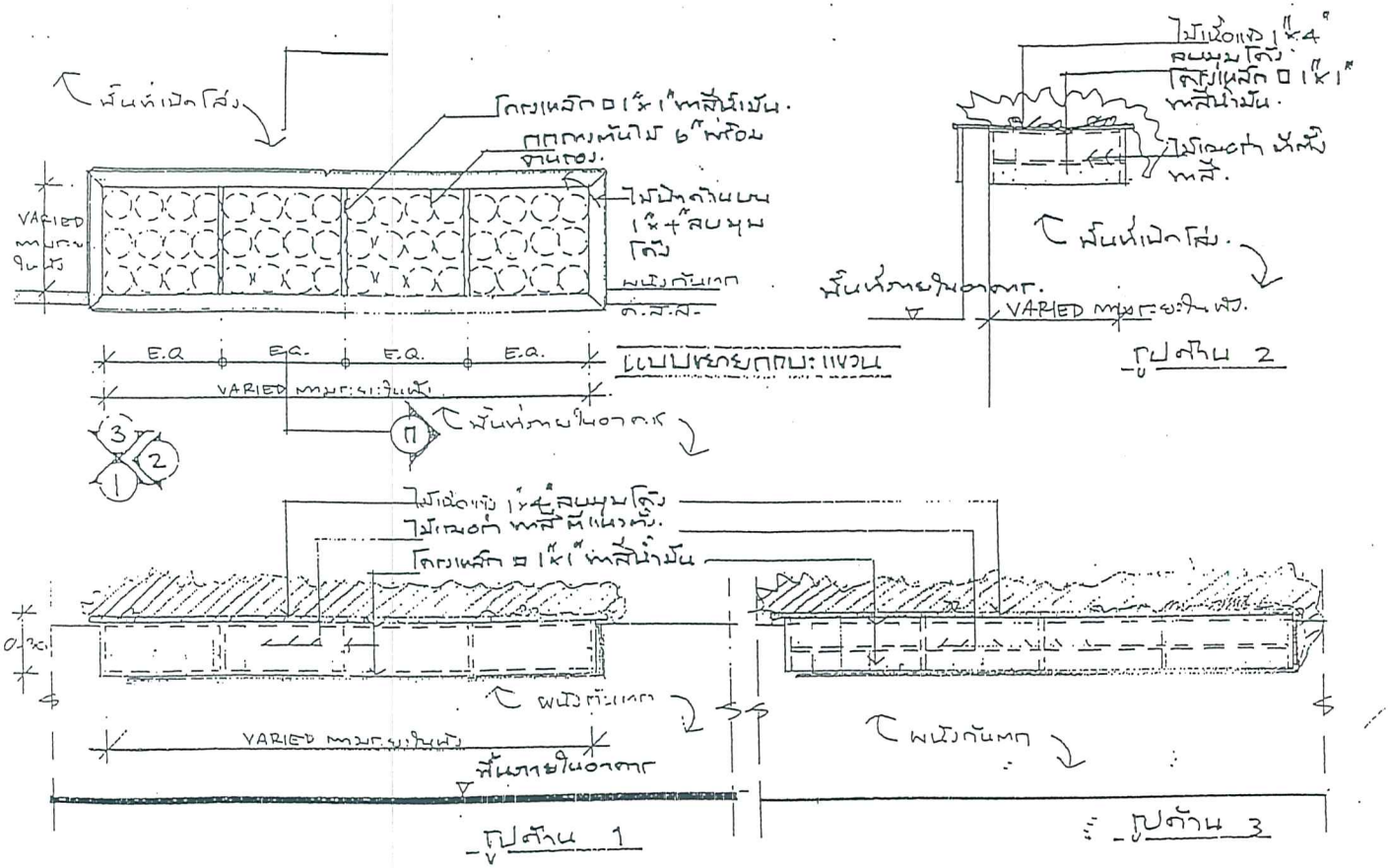
รูปที่ 5 แบบแสดงทรงไม้พุ่มไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ

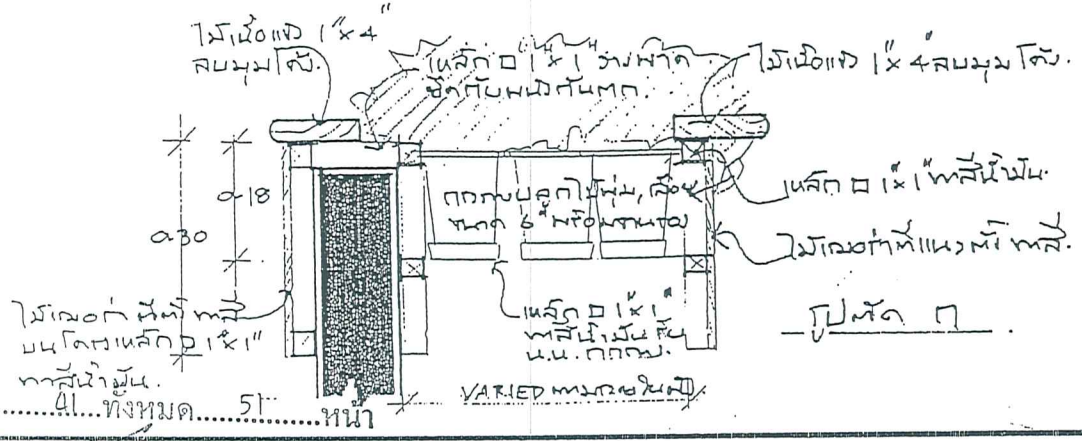


รูปที่ 6 แบบแสดงทรงไม้พุ่มไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการ

หน้า 40 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับเหมา





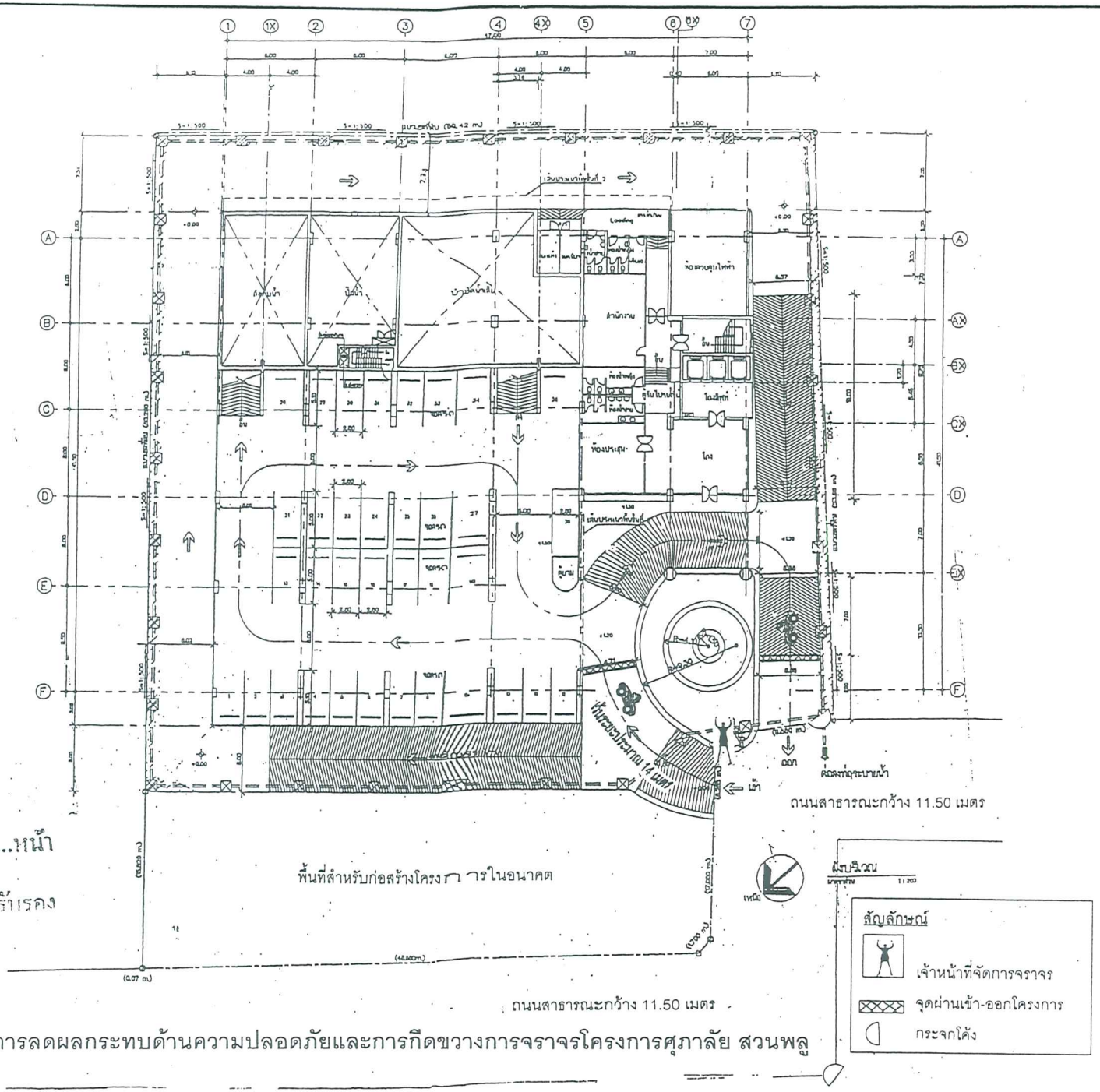
แบบขยายกระบะแขวนปลูกต้นไม้ บริเวณที่ ⓑ ชั้น 2-5 และบริเวณที่ ⓘ ชั้น 7-19

รูปที่ 7 แบบขยายกระบะแขวนปลูกต้นไม้

บริษัท	ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)
น้ำยาเคลือบและสีทาภายนอกอาคาร	
โครงการ	อาคารชุด 22 ชั้น ประกอบด้วย
แบบเลขที่	
สถาปนิก	ชื่อ-นามสกุล วุฒิ ใบอนุญาตเลขที่
ภูมิสถาปนิก	ชื่อ-นามสกุล ไพโรจน์
แบบแสดง	
พื้นที่	มาตราส่วน
จำนวนแผ่น	วันที่
☐ สำหรับ ประมาณราคา	
☐ สำหรับ ก่อสร้าง	

หน้า.....41...ทั้งหมด.....51.....หน้า

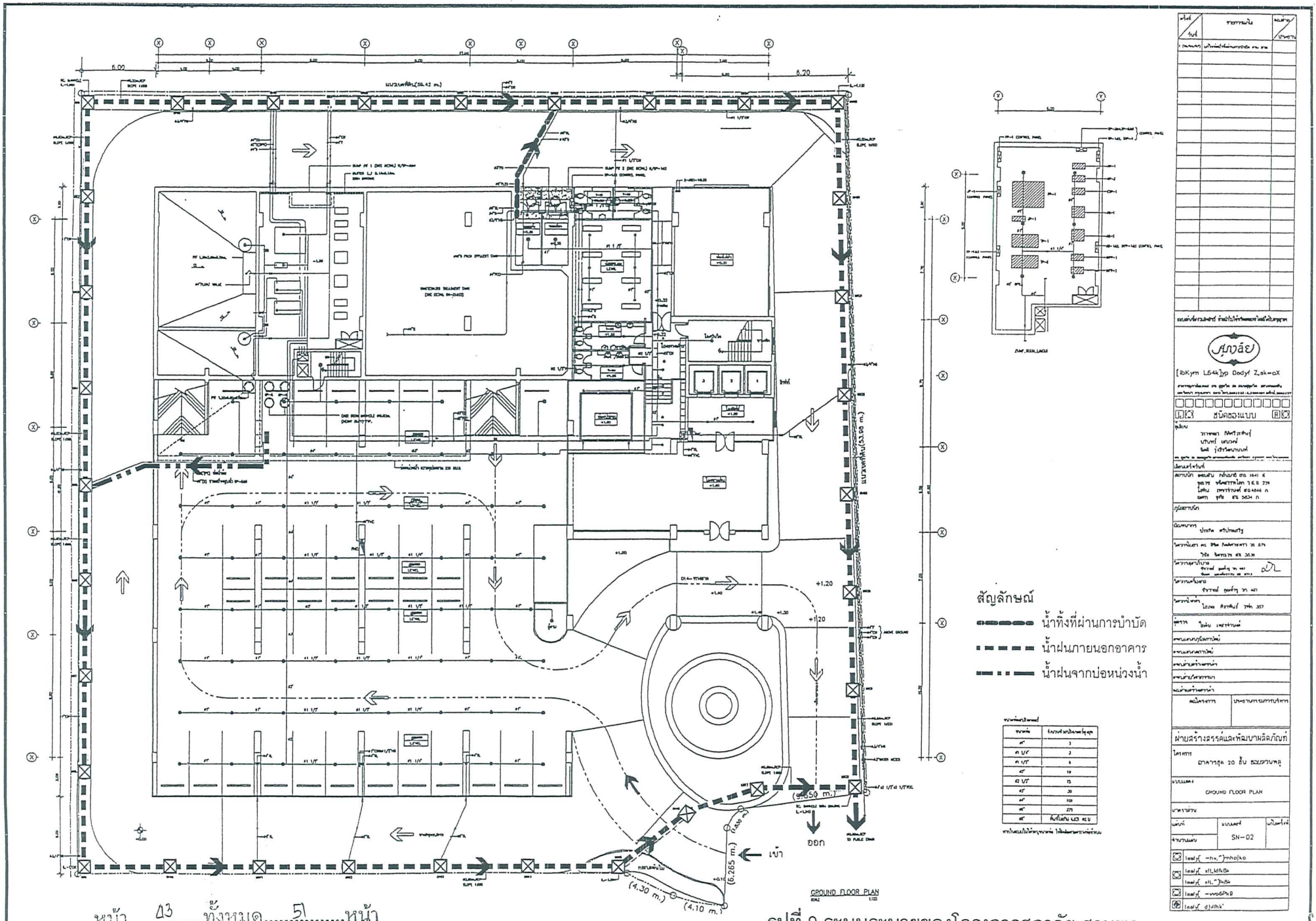
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง



หน้า 42 ทั้งหมด 51 หน้า

ชื่อ ผู้รับรอง

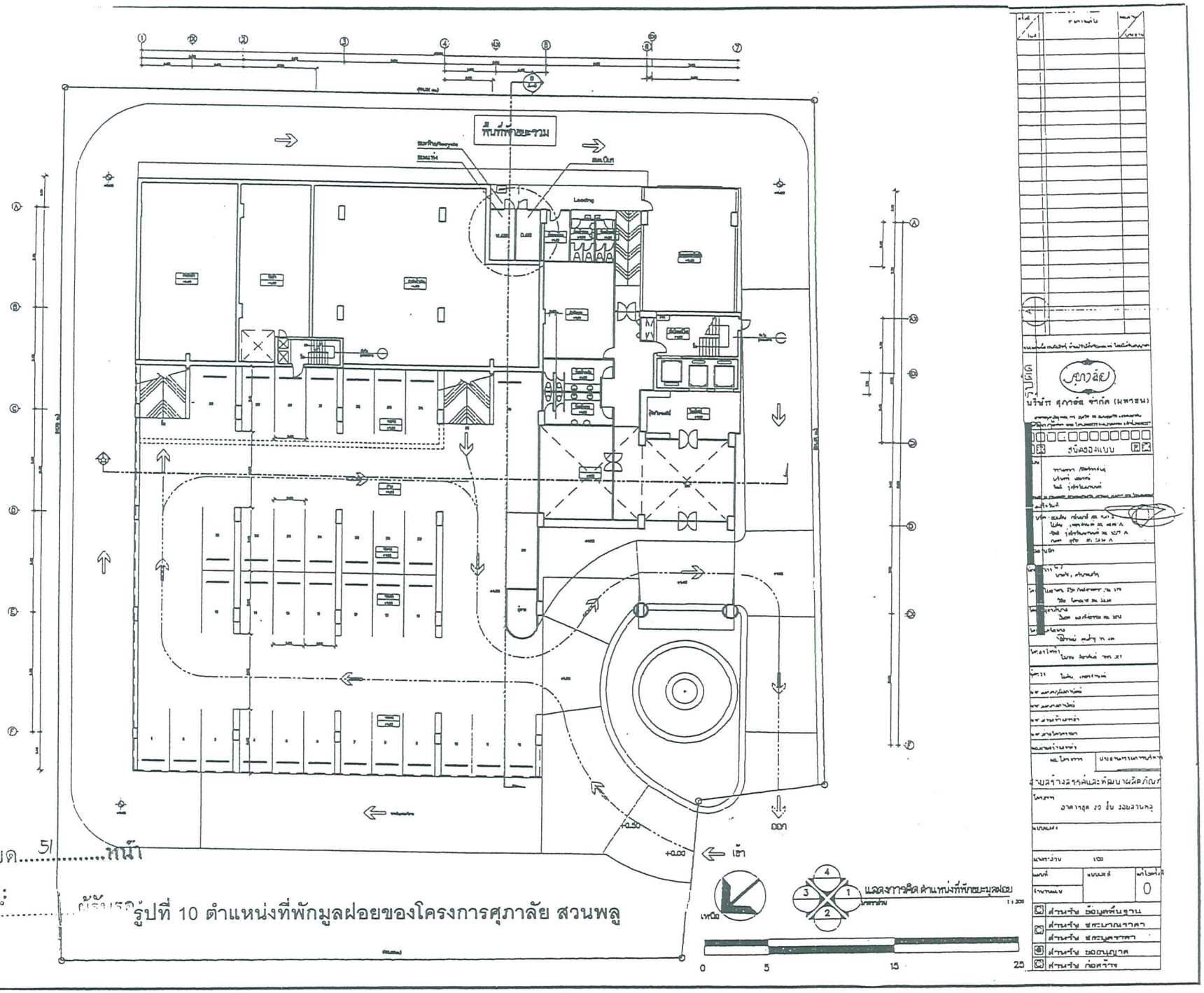
รูปที่ 8 มาตรการลดผลกระทบด้านความปลอดภัยและการกีดขวางการจราจรโครงการศุภาลัย สวนพลู



หน้า 43 ทั้งหมด 51 หน้า

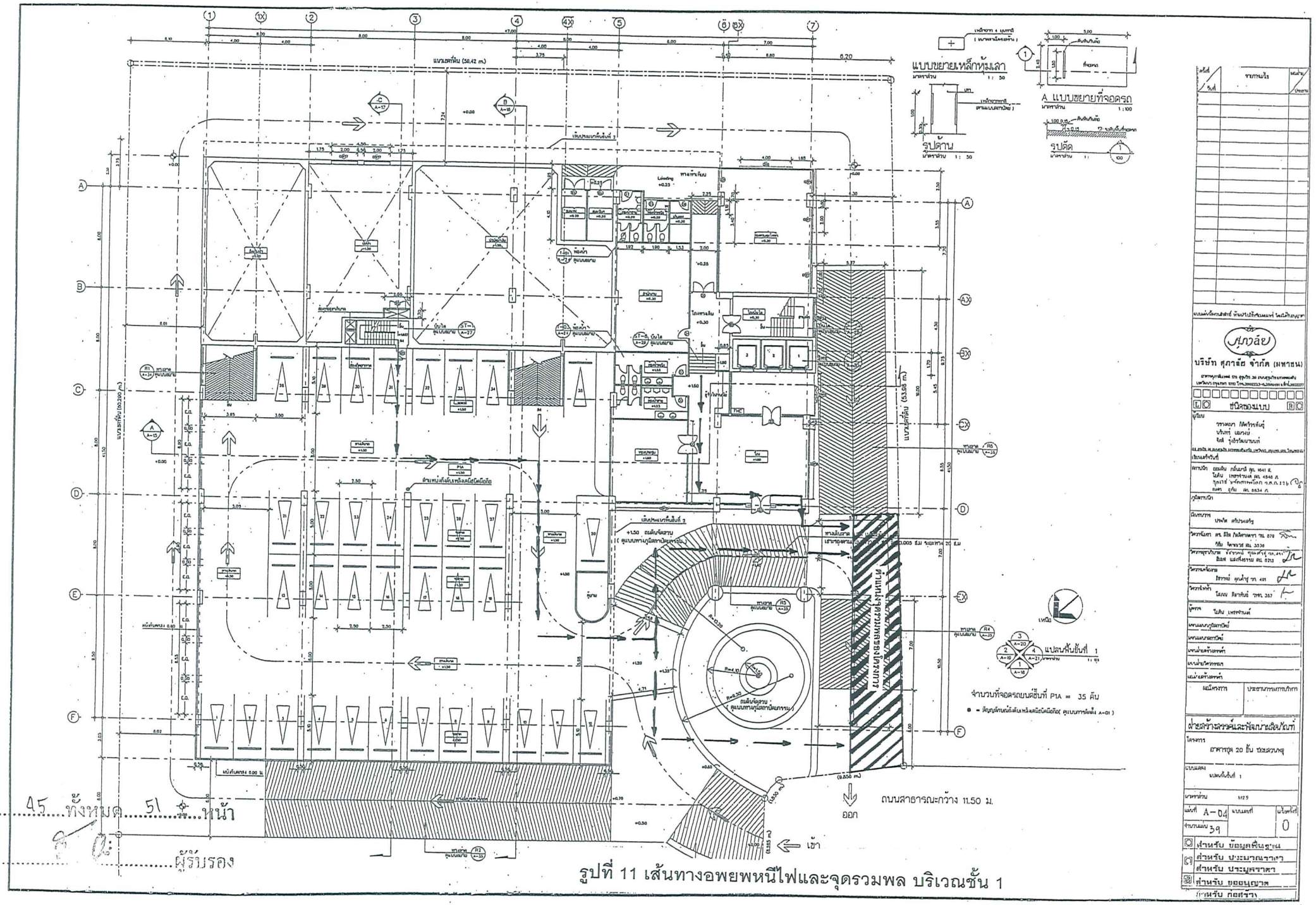
ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 9 ระบบระบายของโครงการศุภาลัย สวนพลู



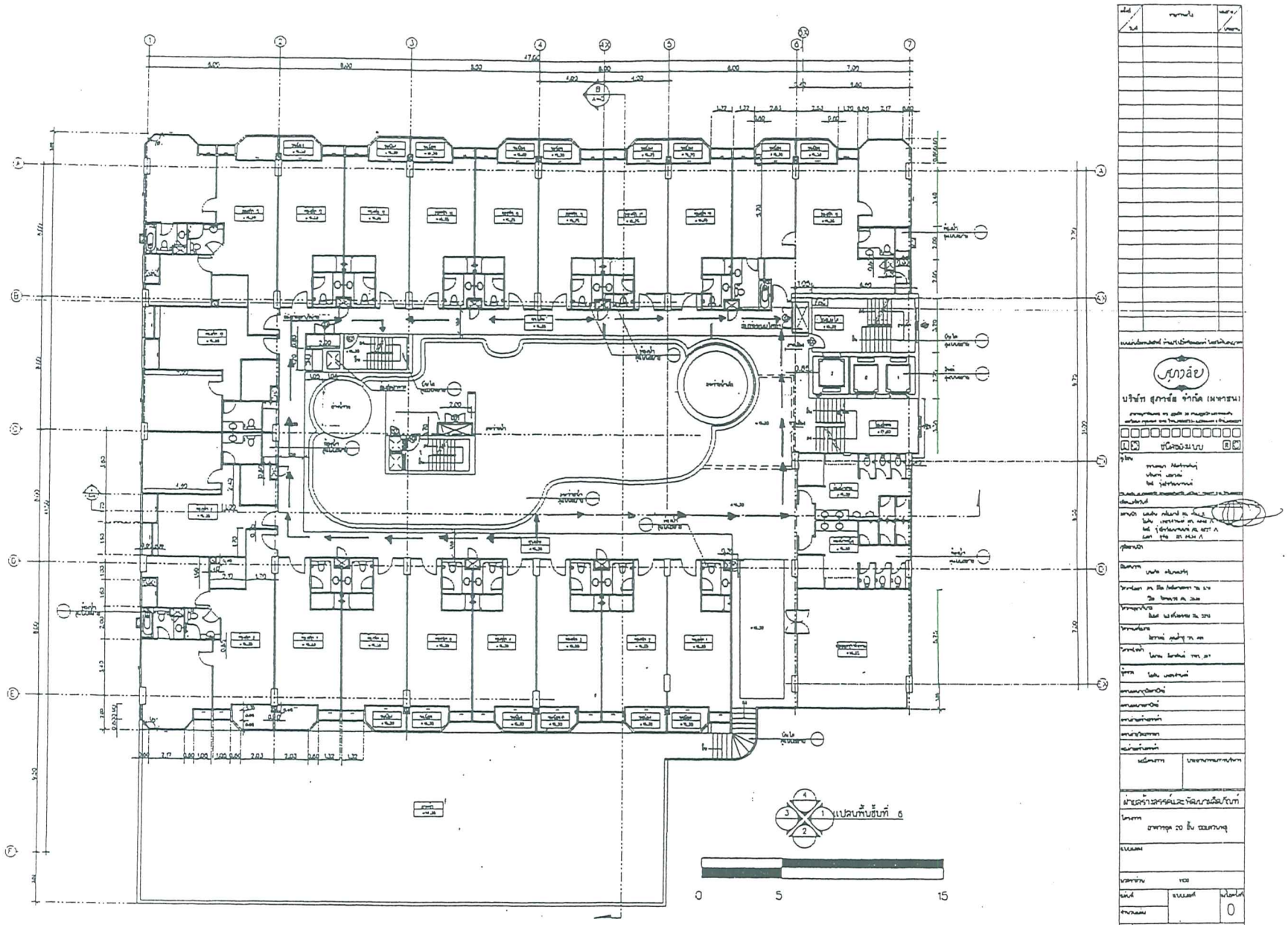
รูปที่ 10 ตำแหน่งที่พักมูลฝอยของโครงการศุภาลัย สวนพลู

หน้า 44 ทั้งหมด 51 หน้า



หน้า 45 ทั้งหมด 51 หน้า

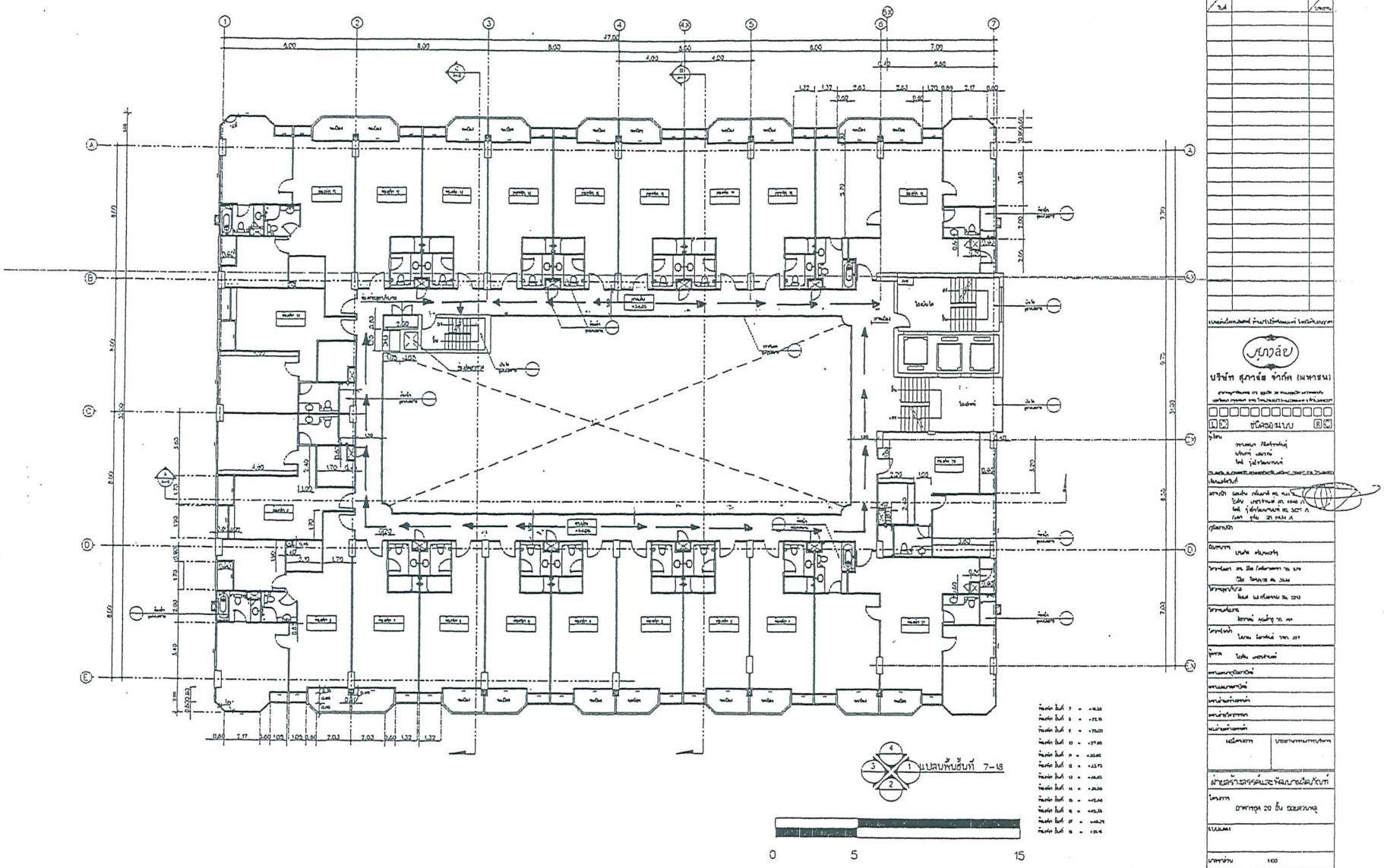
ผู้รับรอง



หน้า 46 ทั้งหมด 51 หน้า

ชื่อ ผู้รับเรก

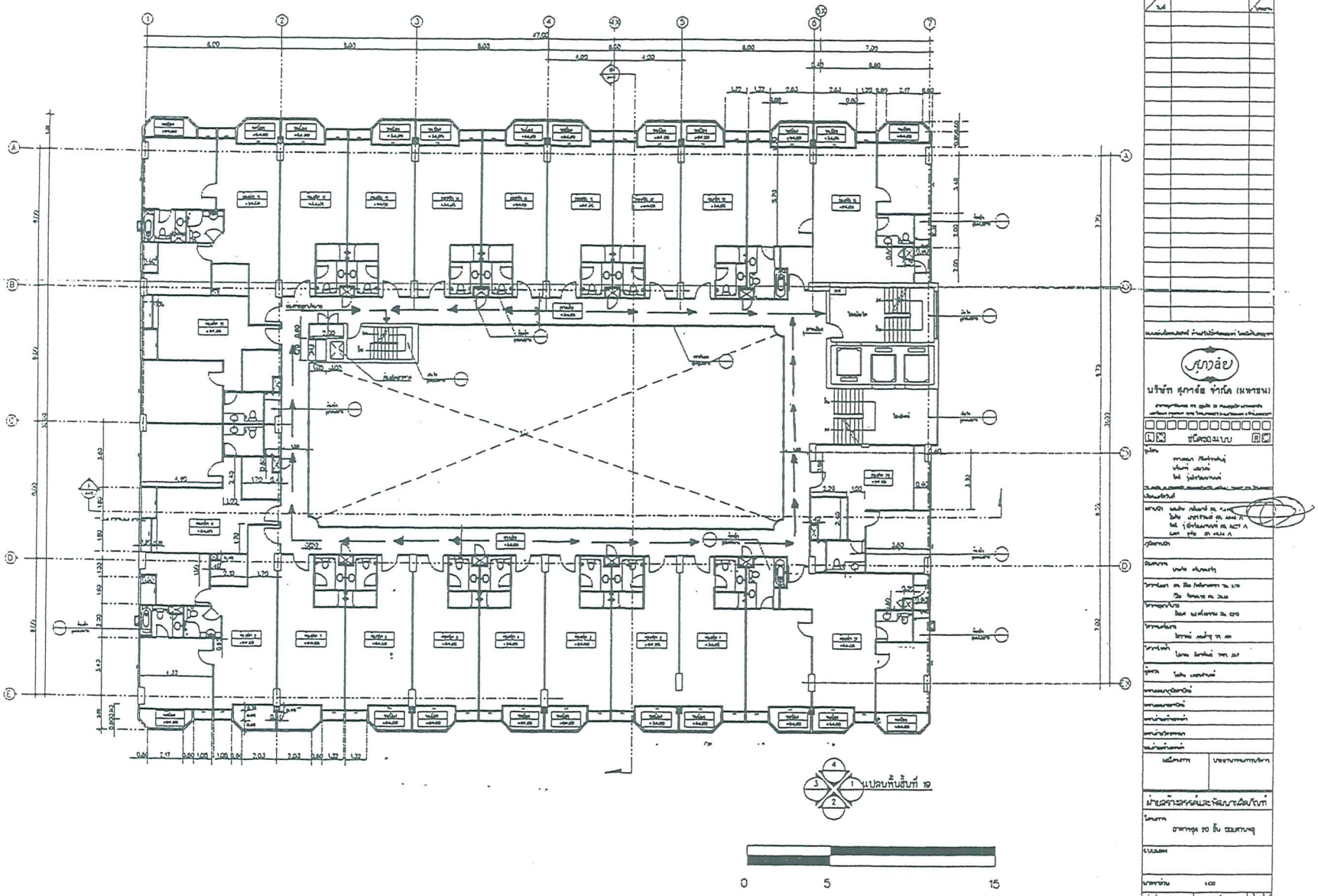
รูปที่ 12 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 6



หน้า 47 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

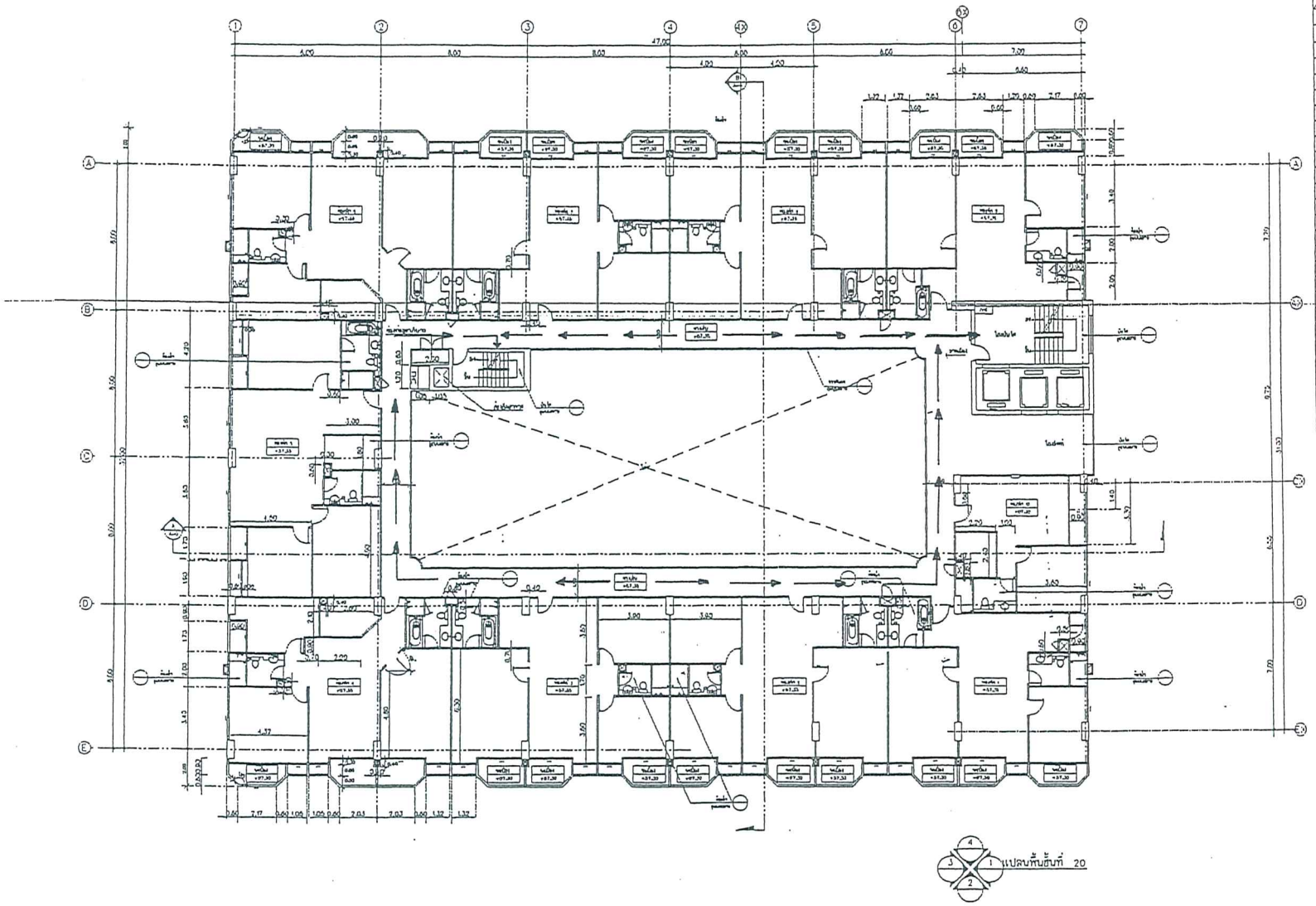
รูปที่ 13 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 7-18



หน้า 48 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ผู้รับรอง

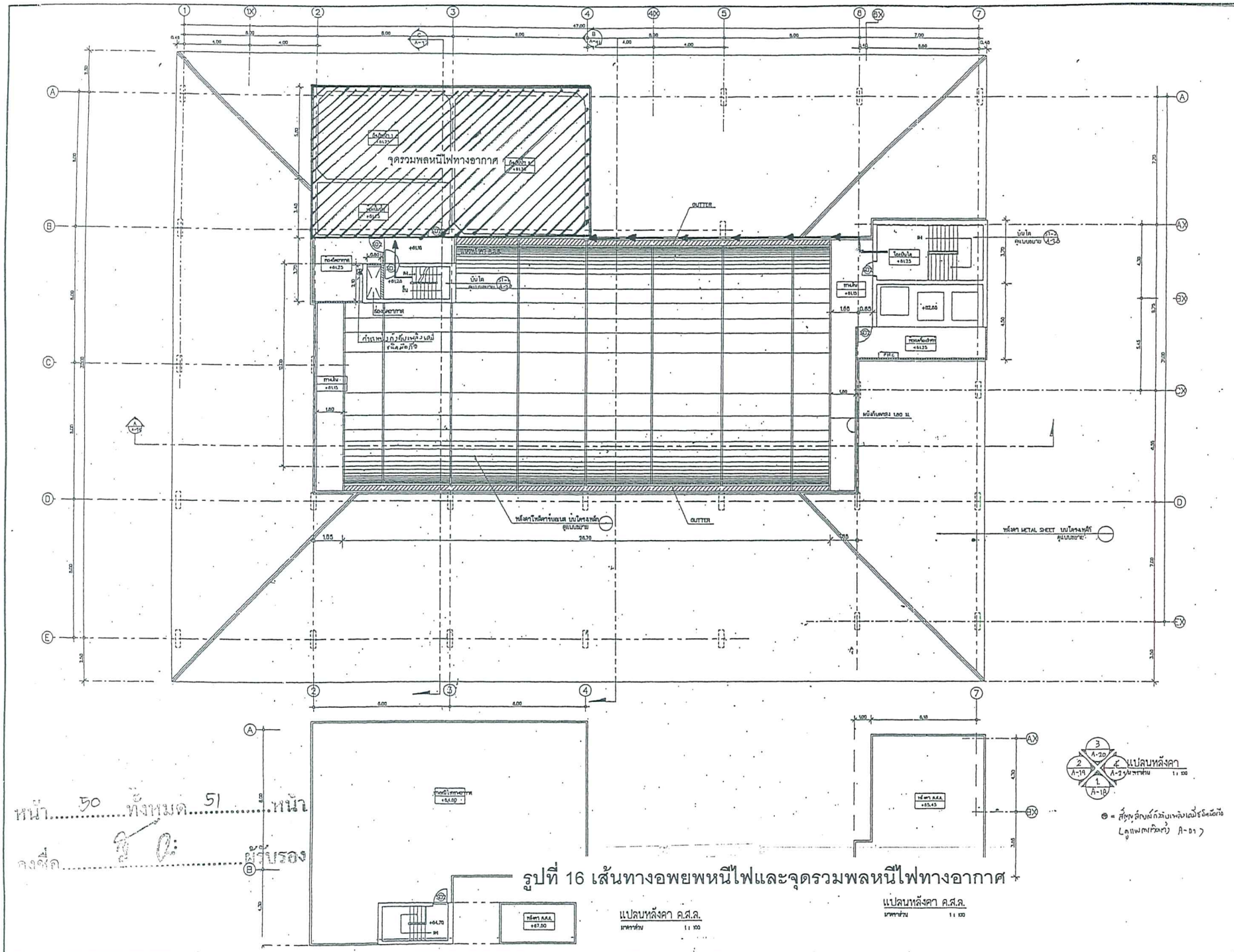
รูปที่ 14 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 19



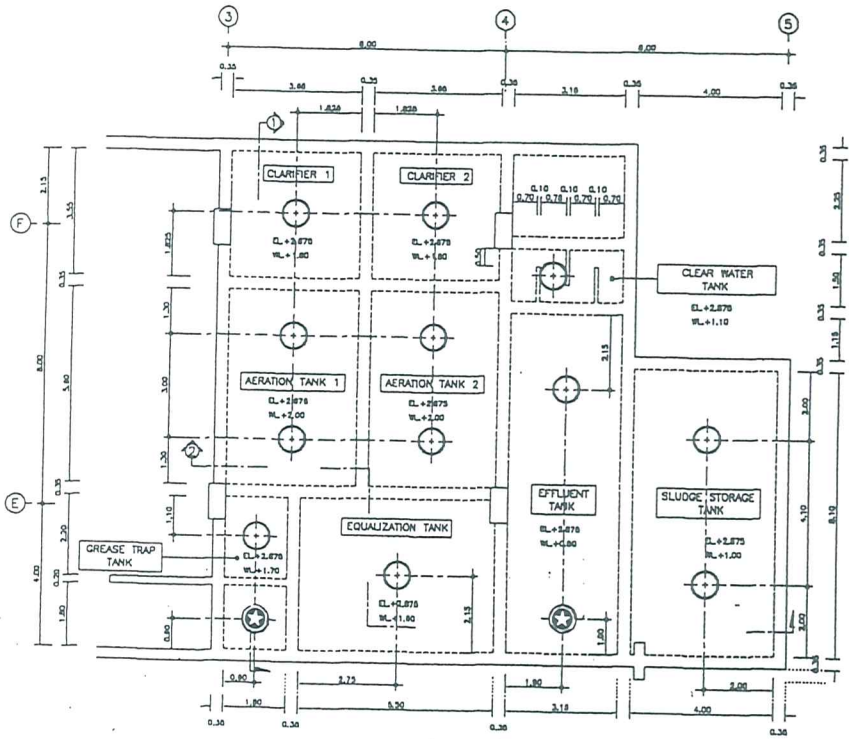
หน้า 47 ทั้งหมด 51 หน้า

ลงชื่อ ..... ผู้รับรอง

รูปที่ 15 เส้นทางอพยพหนีไฟ บริเวณชั้น 20

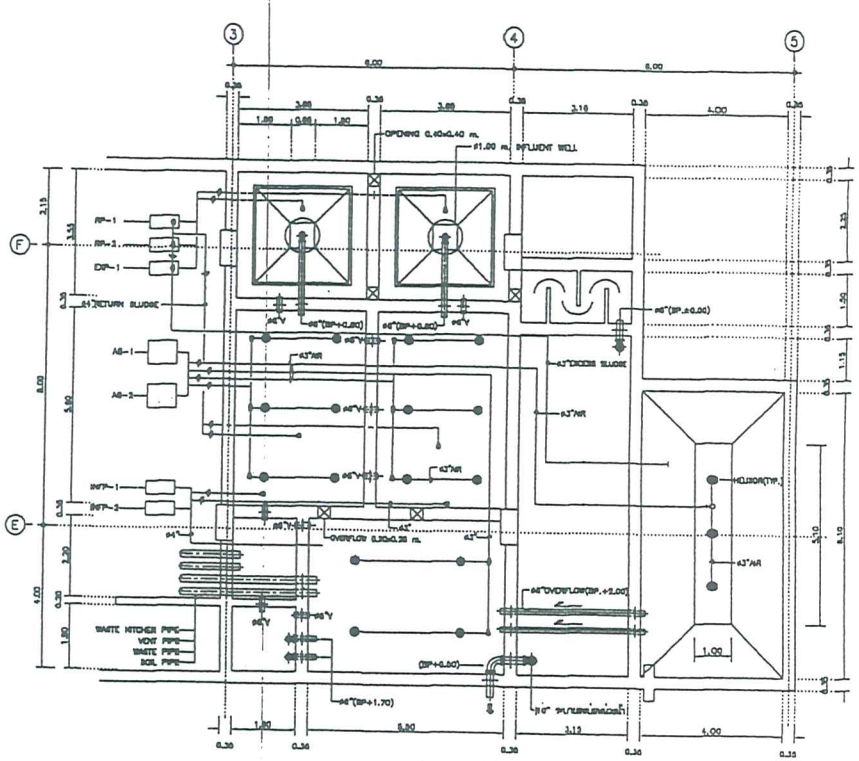


รูปที่ 16 เส้นทางอพยพหนีไฟและจุดรวมพลหนีไฟทางอากาศ



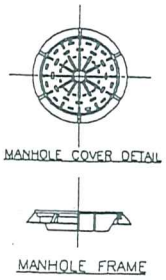
แปลนฝาบ่อบำบัดน้ำเสีย

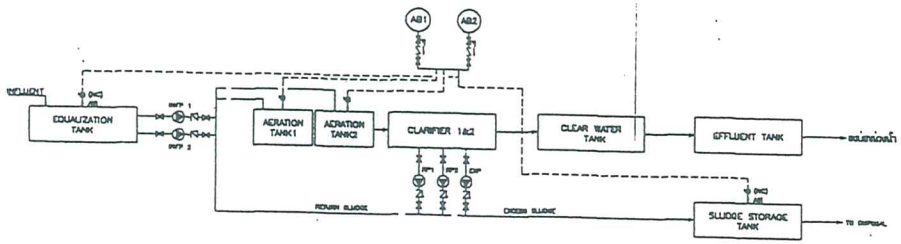
SCALE 1 : 75



แปลนบ่อบำบัดน้ำเสีย

SCALE 1 : 75





SCHEMATIC FLOW DIAGRAM OF WASTEWATER TREATMENT SYSTEM

สัญลักษณ์

✪ จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง

หน้า.....5!.....ทั้งหมด.....5!.....หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

รูปที่17จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของโครงการศุภาลัย สวนพลู

บริษัท	บริษัท ศุภาลัย จำกัด (มหาชน)
ชื่อแบบ	
ผู้เขียน	
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	
ผู้ประสานงาน	
ผู้ควบคุมงาน	
ผู้ควบคุมงานโครงการ	
ผู้ควบคุมงานระบบ	
ผู้ควบคุมงานระบบไฟฟ้า	
ผู้ควบคุมงานระบบสุขาภิบาล	
ผู้ควบคุมงานระบบปรับอากาศ	
ผู้ควบคุมงานระบบป้องกันอัคคีภัย	
ผู้ควบคุมงานระบบสื่อสาร	
ผู้ควบคุมงานระบบลิฟต์	
ผู้ควบคุมงานระบบอื่นๆ	
ผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรม	
ผู้ควบคุมงานโครงสร้าง	
ผู้ควบคุมงานภูมิสถาปัตย์	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมโยธา	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมเครื่องกล	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสุขาภิบาล	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมปรับอากาศ	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมสื่อสาร	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมลิฟต์	
ผู้ควบคุมงานวิศวกรรมอื่นๆ	
ผู้ประสานงานวิศวกรรม	
ผู้ประสานงานสถาปัตยกรรม	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมอื่นๆ	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมโยธา	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมเครื่องกล	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมสุขาภิบาล	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมปรับอากาศ	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมสื่อสาร	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมลิฟต์	
ผู้ประสานงานวิศวกรรมอื่นๆ	
ผู้ประสานงานสถาปัตยกรรม	
ผู้ประสานงานภูมิสถาปัตย์	
ผู้ประสานงานโครงสร้าง	
ผู้ประสานงานระบบ	
ผู้ประสานงานระบบไฟฟ้า	
ผู้ประสานงานระบบสุขาภิบาล	
ผู้ประสานงานระบบปรับอากาศ	
ผู้ประสานงานระบบป้องกันอัคคีภัย	
ผู้ประสานงานระบบสื่อสาร	
ผู้ประสานงานระบบลิฟต์	
ผู้ประสานงานระบบอื่นๆ	
ผู้ประสานงานระบบไฟฟ้า	
ผู้ประสานงานระบบสุขาภิบาล	
ผู้ประสานงานระบบปรับอากาศ	
ผู้ประสานงานระบบป้องกันอัคคีภัย	
ผู้ประสานงานระบบสื่อสาร	
ผู้ประสานงานระบบลิฟต์	
ผู้ประสานงานระบบอื่นๆ	
ผู้ประสานงานสถาปัตยกรรม	
ผู้ประสานงานภูมิสถาปัตย์	
ผู้ประสานงานโครงสร้าง	
ผู้ประสานงานระบบ