



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๒๑๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๗๓๐๘
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๓

๒. หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ ๐๕๑๒.๔๒/๒๐๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย
บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการ
ประชุมครั้งที่ ๓๔/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๓ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนห้องพัก
๑,๔๒๔ ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงาน และในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

อ. นนท

(นางสาวอาระยา นันทโพธิเดช)

รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน.

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐ - ๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/

2197

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

4 มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน อธิการบดี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๗๓๐๘
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๓

๒. หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศร ๐๕๑๒.๔๒/๒๐๐๐ ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย
บริการชุมชน และสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการ
ประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๓ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนห้องพัก
๑,๔๒๔ ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และต่อมา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา
รายงาน ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

สำนักงาน...

ขอแสดงความนับถือ

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

[illegible]



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๒๖๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๗๓๐๙
ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๓ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
มีจำนวนห้องพัก ๑,๔๒๔ ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลใน
รายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

อ. นล

(นางสาวอารยา นันทโพธิ์เดช)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐ - ๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/

2196

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗

ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

4 มีนาคม ๒๕๕๔

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๗๓๐๙ ลงวันที่ ๑๔ ตุลาคม ๒๕๕๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
 ๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๙/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๓ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจำนวนห้องพัก ๑,๔๒๔ ห้อง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด โดยให้เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์ ต่อมาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอรายงานฯ ฉบับเพิ่มเติม ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๕๓/๒๕๕๓ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยให้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เจ้าของโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒ ในกรณีนี้ จึงขอให้กรุงเทพมหานครดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวอาระยา นันทโพธิเดช)

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๐ - ๖

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖


(นางสาวสุชนา อัมราลิขิต)

ผอ.สวผ.



ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้รับ
ผู้รับ/ส่ง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ระหว่างถนนจุฬาฯ ซอย 16 ถึงถนนจุฬาฯ ซอย 20 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร เป็นอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) 1 อาคาร 2 Tower (22 ชั้น และ 26 ชั้น) มีจำนวนห้องพักอาศัย 1,424 หน่วย และร้านค้าจำนวน 22 หน่วย จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เทสโก้ จำกัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และรายละเอียดตามเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานและส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

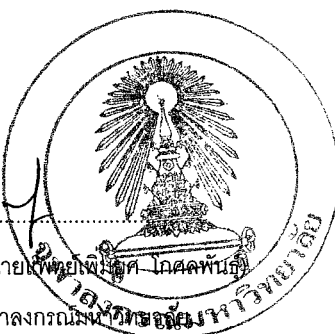
3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชน ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โสภณพันธุ์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กรุงเทพฯ 2554

(นางณัฐรี ยะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ระยะก่อสร้าง)
ของสำนักงานจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการเป็นที่ราบ มีสภาพเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เนื่องจาก รื้อถอนอาคารและสิ่งปลูกสร้างเดิมไปเรียบร้อยแล้ว ทิศเหนือจรด ถนนจุฬาฯ ซอย 16 ทิศใต้จรดถนนจุฬาฯ ซอย 20 ทิศตะวันออก มีเขตติดต่อกับอาคารจุฬานิวาส 1 และ 2 ลานจอดรถยนต์ อาคารสโมสร และสนามเทนนิส ทิศตะวันตกจรดถนนจุฬาฯ ซอย 7 ระยะก่อสร้างโครงการจะมีการปรับพื้นที่ให้ราบเรียบ ซึ่งการปรับ พื้นที่ดังกล่าวไม่ทำให้สภาพภูมิประเทศของพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป จากเดิม โดยจะมีเพียงการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์	1) ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามแบบของโครงการและ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 2) จัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้างและกองเก็บวัสดุให้เป็น ระเบียบเรียบร้อย 3) จัดให้มีรั้วทึบ สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ ก่อสร้าง ด้านหน้าโครงการจัดทำเป็นประตูผ้าใบที่ สามารถเปิดปิดได้	
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน	การก่อสร้างจะมีการขุดดิน เพื่อวางระบบสาธารณูปโภค ใต้ดินและทำฐานรากอาคาร รวมถึงดินที่ขุดกองไว้เพื่อรอการใช้ ประโยชน์ อาจส่งผลกระทบทำให้เกิดการพังทลายของดินหรือ การหลุดตัวของดิน และการชะล้างหน้าดิน โดยเฉพาะหาก ดำเนินการก่อสร้างในช่วงฤดูฝน	1) การทำฐานราก และการวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน ต้องหลีกเลี่ยงการดำเนินการในช่วงฤดูฝนหรือวันที่มีฝน ตก เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการชะล้างหน้าดินโดยนำฝน 2) การขุดดินทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภคใต้ ดินต้องมีการทำ Sheet Pile ตามมาตรฐานวิศวกรรม เพื่อป้องกันการพังทลายหรือการทรุดตัวของดิน 3) ดินที่ขุดออกจากการก่อสร้างฐานราก ต้องจัดให้มีที่ กองเก็บดินอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีการกัน ขอบเขตอย่างชัดเจน และมีวัสดุปิดหรือปกคลุมเพื่อ ป้องกันการชะล้างของน้ำฝนหรือการพังกระจายของ ฝุ่นละอองไปยังพื้นที่ข้างเคียง	

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เอนก โกศลศิริ)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

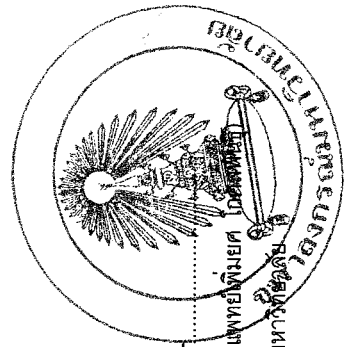
รับรองจำนวนหน้า 1 / 54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

นางณัฐวี ยมะสมิต

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 การชะล้างพังทลายของดิน (ต่อ)	-	4) ดินที่ขุดได้จากงานฐานรากจะกองเก็บไว้ภายในพื้นที่ โครงการ โดยจะมีดินขุดประมาณ 15,500 ลบ.ม. ใช้ในการ ปรับถมพื้นที่ ส่วนดินที่เหลือนำไปรับสภาพภูมิสถาปัตย์ 5) จัดทำระบบระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ เพื่อ ป้องกันการชะล้างมูลดินทรายออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีข้อตกตะกอนก่อนระบายออกสู่สาธารณะบายน้ ภายนอก	-
1.3 คุณภาพอากาศ	กิจกรรมจากการก่อสร้าง จะทำให้เกิดฝุ่นละอองรวมใน บรรยากาศเพิ่มขึ้นเป็น 0.106 มก./ลบ.ม. ซึ่งยังไม่เกินค่า มาตรฐานฝุ่นละอองในบรรยากาศที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มก./ ลบ.ม. แต่ในระยะเวลานี้ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการแพร่กระจายของฝุ่น ละอองจากพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นลมผิวพื้นที่ความสูงประมาณ 10 เมตร จึงมีโอกาสดังปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจะเกินค่ามาตรฐาน ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ เกิดความเดือดร้อน รำคาญต่อชุมชนใกล้เคียงได้ ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างก็อาจ ก่อให้เกิดฝุ่นละอองจากวัสดุที่บรรทุก และจากดินโคลนที่ติดล้อ หรือฝุ่นละอองจากการจราจรเร็วและความถี่ของผิวจราจร	การขนส่ง 1) จัดพรมบนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออก โครงการ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้งเวลาเช้า-เย็น หรือเพิ่ม ความถี่ตามความเหมาะสมในกรณีที่มีฝุ่นละอองฟุ้ง กระจายมาก 2) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ดิน ทราย ต้องมีการปิดคลุม และ/ หรือผู้ขับขี่ในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของ วัสดุที่บรรทุกอยู่ รวมทั้งก่อนออกจากพื้นที่โครงการสู่ ถนนภายนอก ให้มีการฉีดน้ำล้างล้อรถเพื่อป้องกัน แพร่กระจายของฝุ่นละออง เศษดิน โคลน ตกสู่ภายนอก ซึ่งจะเกิดเป็นฝุ่นฟุ้งกระจายได้ในภายหลัง	1) ติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการของ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ทั้งจากการก่อสร้าง การจัดการเศษ วัสดุและการขนส่งอย่างเคร่งครัด 2) จัดส่วนบริการรับฟังความคิดเห็นและ การร้องเรียนเพื่อรับทราบปัญหาและ ดำเนินการแก้ไข



นายแพทย์เอก นายนพรัตน์ชัย
ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นายนพรัตน์ชัย นายนพรัตน์ชัย)

รับรองจำนวนหน้า 2/54 หน้า

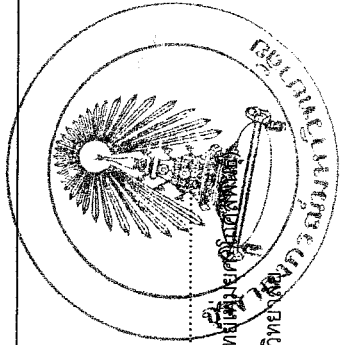
กรุงเทพฯ 2554

นายแพทย์เอก นายนพรัตน์ชัย
(นางณัฐพร ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-	3) ฝุ่นบริเวณทางเข้า-ออก ให้มีระดับสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการกระแทกของบรรทุกวัสดุก่อสร้างระหว่างการเข้า-ออกโครงการ ซึ่งจะทำให้วัสดุที่บรรทุกตกหล่น 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำความสะอาดบริเวณทางเข้าออกโครงการเป็นประจำทุกวัน <u>กิจกรรมการก่อสร้าง</u> 1) ในกรณีที่มีการก่อสร้าง รื้อถอน ส่วนของอาคารที่อยู่เหนือระดับดินเกิน 10 เมตร ควรควบคุมให้มีการใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันนั้น โดยยึดติดกับผนังด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ดำเนินการ รวมถึงต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทั้งของและป้องกันฝุ่นและของอันเกิดจากการดำเนินการ 2) จัดทำรั้วชั่วคราว ซึ่งมีลักษณะทึบและแข็งแรง สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ปิดกันตามแนวเขตที่ดินติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง 3) การเจาะ การตัด การขุดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมี บนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว	3) สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง จากบริเวณใกล้เคียง 4) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณกึ่งกลางรั้วพื้นที่ก่อสร้าง (ทิศทางใต้ลม) จำนวน 1 จุด พหาวมีเตอร์ที่ตรวจวัด คือ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ความเร็วลม และทิศทางลม โดยตรวจวัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



พัน โสภ

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 3/54 หน้า

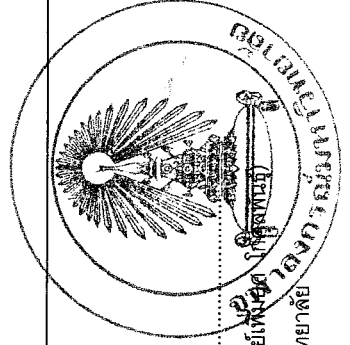
กรุงเทพฯ 2554

พัน โสภ

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		4) การผสมคอนกรีต การใส่ไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุม หรือในหึ่งที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม 5) บันจัน เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับจะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกันการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบที่ปิดหรือวัสดุอย่างอื่น หรือเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณที่มีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันที่เจาะดิน <u>วัสดุและการจัดการของวัสดุ</u> 1) การกองเก็บวัสดุก่อสร้างต้องกองเก็บภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น 2) จัดให้มีอาคารเก็บวัสดุก่อสร้าง ส่วนที่กองเก็บกลางแจ้งต้องควบคุมไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจาย 3) การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องจัดพร้อมด้วยน้ำก่อนการขนย้าย การดำเนินการกับเศษวัสดุที่เหลือใช้ 1) การกองเก็บเศษวัสดุเหลือใช้ต้องกองเก็บภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น 2) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุให้เรียบร้อยไม่วางเกะกะ	



ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)

รับรองจำนวนหน้า 4 / 54 หน้า

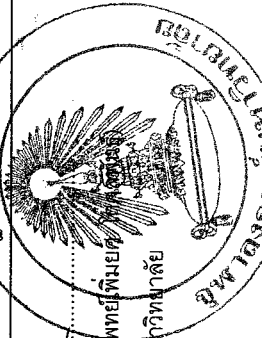
กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทศโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		3) เศษวัสดุจะต้องปดคลุมด้วยผ้าคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง 3 ด้าน 4) จัดให้มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งหรือลำเลียงเศษวัสดุ ปลายปล่องที่ใช้ทิ้งวัสดุต้องสูงจากระดับพื้นหรือภาชนะรองรับไม่เกิน 1 เมตร 5) ต้องขนย้ายเศษวัสดุและขยะมูลฝอยออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุกๆ 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายต้องจัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับที่เหมาะสม และมิดชิด เพื่อความสะดวกต่อการจัดเก็บและต้องมีการทำความสะอาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่นละอองหรือสิ่งสกปรก	
1.4 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน	กิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดเสียงดังและความสั่นสะเทือนเนื่องจากการทำงานของเครื่องจักร หรือเครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้าง อาจเกิดผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง จากการคาดการณ์ระดับเสียงจากการก่อสร้าง พบว่า การก่อสร้างโครงการจะทำให้ระดับเสียงโดยรอบพื้นที่โครงการมีค่าสูงกว่าปัจจุบัน และสูงเกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (แต่ไม่เกินระดับเสียงสูงสุด) ทุกจุดตรวจวัด โดยเฉพาะในช่วงการลงฐานรากทำให้มีระดับเสียงสูงสุด 83.58-85.55 dB(A) ทั้งนี้ การก่อสร้างช่วงฐานรากจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน	1) จัดทำรั้วชั่วคราวซึ่งเป็นรั้วที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร หรือเป็นรั้วโลหะที่ทนบิดสะทอนเสียง (Metal Sheet) สูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง (ส่วนที่เหนือขึ้นไปให้หึงด้วยผ้าใบที่บดสูงประมาณ 3 เมตร) 2) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและมีความสั่นสะเทือนซึ่งจะเกิดผลกระทบกับผู้พักอาศัยในอาคารข้างเคียงให้ดำเนินการเฉพาะวันจันทร์-วันเสาร์เป็นเวลา 8.00-17.00 น. (หยุดวันอาทิตย์และวันนักขัตฤกษ์สำคัญ)	1) ติดตามตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดระดับเสียงจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด 2) จัดส่วนบริการรับความคิดเห็นเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากระดับเสียงจากการก่อสร้าง และติดตามสอบถามจากผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงถึงผลกระทบที่อาจได้รับเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป



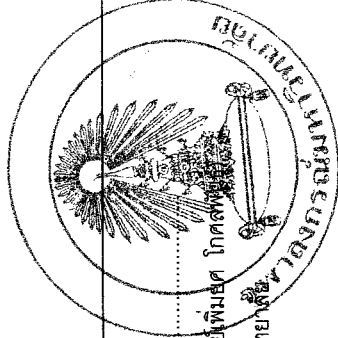
กุมภาพันธ์ 2554
(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ
ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

รับรองจำนวนหน้า 5 / 5A หน้า

กุมภาพันธ์ 2554
นางณัฐรี ยมะสมิต
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความสั่นสะเทือนที่คาดว่าจะมีผลกระทบจากการลงฐานรากได้แก่ การตอกเสาเข็ม ทั้งนี้ โครงการได้ใช้เสาเข็มเจาะแทนการตอกซึ่งประเมินว่า จะสามารถลดผลกระทบลงได้มาก แต่เนื่องจากบริเวณรอบโครงการเป็นอาคารพาณิชย์ 2 ชั้น อาคารสโมสร สนามเทนนิส อาคารสำนักงาน และอาคารจุฬานิวาส 1 และ 2 ตั้งอยู่ใกล้เคียงอาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง	กรณีที่ต้องทำการก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนด ให้แจ้งกำหนดการให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบ 3) การทำงานวันอาทิตย์จะไม่เสียงดังรบกวน เช่น งานทำความสะอาด และการตรวจสอบงานของผู้รับเหมา เป็นต้น 4) การก่อสร้างฐานรากของอาคาร ต้องใช้เสาเข็มเจาะเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือน 5) กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงอย่างรุนแรง เช่น การตัด เจริบ ไส และกลึง เป็นต้น ต้องดำเนินการภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง เช่น บริษัทผู้รับเหมารื้อหรือพื้นที่ห่างไกลชุมชนตามความเหมาะสม ก่อนนำส่งเข้าสู่โครงการ 6) บำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ มีการหล่อลื่นที่เพียงพอ อุปกรณ์ไม่หลวม เพื่อลดการเกิดเสียงดังของเครื่องจักรจากการเสียดสี หรือ กระแทบกระแทกของชิ้นส่วนอุปกรณ์ 7) ปั่นจั่น เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้สำหรับเจาะดินเพื่อทำเสาเข็ม ต้องจัดให้มีการป้องกันเสียง ครั้น และการฟุ้งกระจายของเศษดินขณะดำเนินการ โดยใช้ผ้าใบปิดหรือวัสดุอย่างอื่นหรือเทียบเท่าซึ่งรอบบริเวณมีความสูงอย่างน้อย 2 ใน 3 ของความสูงของปั่นจั่น	3) ตรวจสอบระดับเสียงและความสั่นสะเทือน บริเวณกึ่งกลางรั้วของพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 1 จุด (จุดเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด ความเร็วอนุภาคสูงสุด และความถี่เสียง ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยเฉพาะช่วงการปรับพื้นที่และทำฐานราก



เป็น ใหญ่

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โกศลพิทยะ)

ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 6 / 54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

ใหญ่ ใหญ่

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	-	8) จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน มีขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน และแจ้งผลการแก้ไขปัญหากับผู้ร้องเรียน	-
1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเกิดจากการใช้ห้องส้วมของตมเป็นหลักประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากการก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดขึ้นประมาณ 20 ลบ.ม./วัน ทางโครงการมีรางระบายน้ำรองรับ และมีบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายทิ้ง คาดว่าจะมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในระดับต่ำ	1) จัดทำวางระบบบำบัดน้ำทิ้งตามแนวระบายน้ำทิ้งหลักของโครงการ เพื่อรองรับน้ำเสียจากการก่อสร้างที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ 2) มีบ่อบำบัดน้ำตามแนวท่อระบายน้ำเป็นระยะๆ เพื่อช่วยชะลอความเร็วของน้ำที่ชะพาตะกอนดินจากพื้นที่ก่อสร้าง 3) หลังจากปรับหน้าดิน การก่อสร้างอาคาร และสาธารณูปโภคแล้ว ไม่ปล่อยให้มีการกองดินการจัดกระจาย ซึ่งจะเป็นผลให้มีการชะพาตะกอนลงสู่ท่อระบายน้ำหรือลำรางสาธารณะ 4) ในกรณีที่มีการเก็บกองดิน เศษวัสดุ ต้องมีการปิดคลุมหรือมีคันกันโดยรอบ 5) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมในพื้นที่ก่อสร้าง จำนวน 20 ห้อง เพื่อให้เพียงพอสำหรับคนงาน 200 คน พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 6) ควบคุมดูแลไม่ให้คนงานก่อสร้างทิ้งเศษขยะลงสู่ท่อหรือทางระบายน้ำ	-

สน ไลน์

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ สุทธิพงษ์)

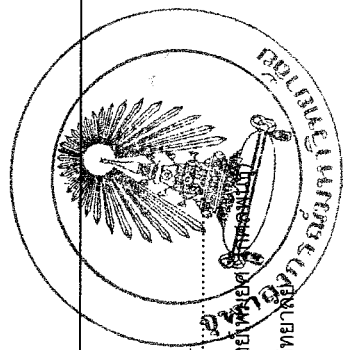
ผู้รับผิดชอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สน ไลน์

กุมภาพันธ์ 2554

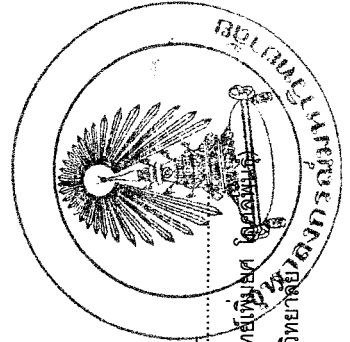
(นางณัฐพร ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เพสโก้ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ระหว่างถนนจุฬาฯ ซอย 16 ถึงถนนจุฬาฯ ซอย 20 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน เป็นพื้นที่เขตเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นสถานบันการศึกษา หน่วยงานราชการ ย่านที่พักอาศัยและพาณิชยกรรม สภาพพื้นที่โครงการเดิมเป็นตึกแถว อาคารสำนักงาน สนามบาสเกตบอล ซึ่งจะมีการรื้อถอนออกไปก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ ดังนั้น พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ ไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ หรือพื้นที่ที่มีคุณค่าทางนิเวศวิทยา ดังนั้น การพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพแต่อย่างใด	ไม่จำเป็นต้องมีมาตรการเฉพาะ	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	การก่อสร้างโครงการ จะทำให้ลักษณะการใช้ที่ดินไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก ซึ่งเดิมที่เป็นอาคารสำนักงาน ศูนย์เลี้ยงเด็ก ศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งการออกแบบและกิจกรรมของโครงการพัฒนาที่ไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของผังเมืองและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	1) ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามแบบของโครงการและ เป็นไปตามข้อกำหนดของผังเมือง รวมถึงกฎหมาย อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 2) จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างให้อยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่รบกวนที่ดินข้างเคียง	-



ภูมิกานันท์ 2554
 (รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์หญิง)
 ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภูมิกานันท์ 2554
 (นางณัฐนรี ยมะสมิต)
 ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ภูมิกานันท์ 2554
 8/5A หน้า

ตารางที่ 1 (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมและการจราจร	ช่วงการก่อสร้าง ผู้รับเหมามะจะขนส่งเครื่องจักรและวัสดุก่อสร้าง โดยรถบรรทุก 6 ล้อ หรือรถ 10 ล้อ โดยเฉลี่ยประมาณวันละ 10 เที่ยว (คัน) จะทำให้ปริมาณรถเพิ่มขึ้นในช่วงก่อสร้างประมาณ 25 PCU/วัน ซึ่งจะมีผลต่อสภาพการจราจรในปัจจุบันไม่มากนัก ในช่วงทำฐานรากและวางระบบสาธารณูปโภค จะมีกาขุดตักดินออก นำมากองเก็บไว้ภายในพื้นที่โครงการ เมื่อก่อสร้างและวางสาธารณูปโภคเสร็จเรียบร้อยแล้ว ดินที่กองไว้จะนำมาถมพื้นที่ รวมทั้งใช้ในการปรับระดับของพื้นที่ตามแบบก่อสร้าง ทั้งนี้ ทางโครงการจะไม่มีการดินเข้ามาเพิ่มเติมหรือขนออกไปนอกโครงการ ทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเฉพาะการขนส่งเครื่องจักรและวัสดุก่อสร้างเป็นสำคัญ	1) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น.) 2) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกและจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และเมื่อเข้าเขตชุมชนให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3) การขนส่งวัสดุอุปกรณ์กระทำอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษวัสดุใดๆ ตกกลงบนเส้นทางสาธารณะ และรักษาปรับปรุงทางที่เข้าสู่โครงการให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ตลอดเวลา 4) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ อาทิ ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง และทางข้าม เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และแสดงลูกศรทิศทางเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน 5) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่ต้องจอดรอเป็นเวลานาน ต้องมีการจัดระเบียบการจอด โดยให้เข้ามาจอดรอภายในโครงการซึ่งมีพื้นที่มากพอที่จะสามารถจัดให้จอดรอในโครงการได้ 6) อบรรมคนรับรถและเจ้าหน้าที่ควบคุมการจราจรของโครงการ ให้สามารถช่วยอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ	

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมโยธา)

ผู้รับผิดชอบด้านจ ุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

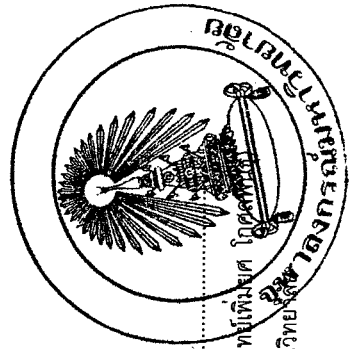
กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทศโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		7) จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกสุสานสาธารณะ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางเส้นทางสัญจร โดยเฉพาะในเวลาเร่งด่วน 8) ผู้ดูแลโครงการต้องประสานงาน ทำความเข้าใจกับผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อกับโครงการเพื่อร้องเรียน หากการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปัญหากับผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะช่วยทำให้ความกังวลของผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงลดลง 9) ต้องมีการบริหารจัดการการนำรถเข้ามาในช่องสุสานฯ โดยกำหนดจำนวนของรถให้เหมาะสม เพื่อให้ไม่มีรถมาจอดรอเกินความจำเป็น และจัดให้มีพื้นที่จอดรถไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการในช่วงวันหยุดและ/หรือหลีกเลี่ยงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น.)	



.....

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์เต็มยศ ภูคคชศิลป์
ผู้รับผิดชอบด้าน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 10 / 54 หน้า

กรุงเทพฯ 2554

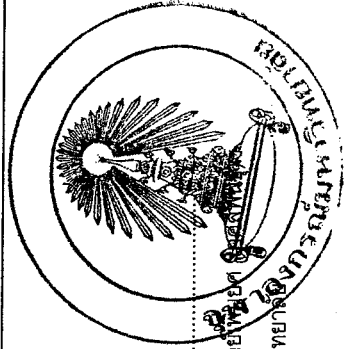
.....

(นางณัฐวี ยมะสมบัติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบสาธารณูปโภค	การใช้ไฟฟ้าเพื่อการก่อสร้างจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชน เนื่องจากโดยทั่วไปจะมีการใช้เพื่อการเชื่อม ตัด การทำงานของปั๊มสูบ รวมถึงการ ส่องสว่าง และระบบปรับ อากาศของสำนักงานก่อสร้าง ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ไม่ใช้กำลังไฟมากนัก ด้านน้ำใช้ คาดว่ามีการใช้น้ำประมาณ 20 ลบ.ม.ต่อวัน ซึ่ง จะใช้สำหรับการล้างพื้น และล้างพิมพ์แบบ เป็นต้น จากการที่มี ปริมาณการใช้น้ำน้อยจึงประเมินว่าการใช้น้ำระหว่างทางการก่อสร้างจะ ไม่มีผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	<u>ไฟฟ้า</u> 1) การใช้ไฟฟ้าภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ต้องเป็นไปตามกฎเกณฑ์และการอนุญาตของการไฟฟ้านครหลวง 2) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างและสำนักงานก่อสร้างโครงการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน มีการตรวจสอบให้ใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด เช่น ปิดไฟหรือ เครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน 3) จัดให้มีช่างเทคนิคไฟฟ้าควบคุมการปฏิบัติงาน <u>น้ำใช้</u> 4) จัดให้มีการสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ โดยขออนุญาต ติดตั้งมิเตอร์น้ำประจำตัวครัวจากกรมประปา นครหลวง เพื่อมิให้มีการแย่งน้ำใช้จากชุมชนหรือพื้นที่ใกล้เคียง 5) จัดหาน้ำดื่มให้เพียงพอกับความต้องการของคนงาน ก่อสร้าง โดยวางในจุดที่สามารถรถเข้าไปเติมน้ำได้อย่าง สะดวก 6) รณรงค์/กำกับดูแลให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เปิด น้ำทิ้งไว้หรือปล่อยให้เกิดการรั่วไหลโดยไม่ได้มีการ นำไปใช้ประโยชน์	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบ อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง โครงการให้อยู่ในสภาพดี ดูแลอุปกรณ์ในระบบประปาไม่ให้เกิด การชำรุด รั่วไหล และแจ้งรายการชำรุดแก่ เจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน



สน.หล.

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ อุดมศักดิ์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 11/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

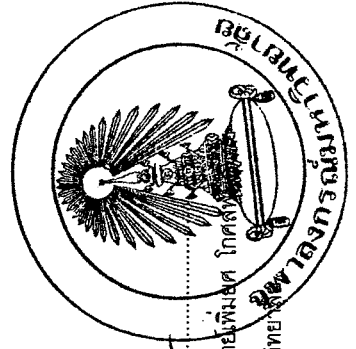
สน.ค.

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ	ช่วงก่อสร้าง ปกติจะเริ่มสร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนน และวางแนวท่อระบายน้ำก่อน โดยจะระบายน้ำผ่านบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการไม่ได้รับผลกระทบจากของชุมชนแต่อย่างใด	1) ดินที่ขุดในพื้นที่ก่อสร้าง ระหว่างรอการไถประโยชน์ ต้องให้มีพื้นที่กองโดยเฉพาะ อยู่ห่างจากพื้นที่ข้างเคียง และท่อระบายน้ำ เพื่อมิให้เกิดการชะล้างลงสู่ทางระบายน้ำ เป็นผลกระทบต่อเนื่องกัน 2) ดูแลไม่ให้เศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้าง หรือที่ติดค้างมากับรถบรรทุกวัสดุ ตกลงบนถนน ทางระบายน้ำ หรือในที่สาธารณะใดๆ ซึ่งจะทำให้เกิดขบวนการระบายน้ำตามธรรมชาติ และติดค้างตะกอนและขยะบริเวณท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 3) จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยมีบ่อพักน้ำเป็นระยะๆ และมีบ่อดักตะกอน ระบายน้ำในส่วรวมไปสู่ท่อระบายน้ำด้านหน้าโครงการ 4) ต้องก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคที่สำคัญก่อนในระยะแรก โดยเฉพาะถนนและทางระบายน้ำหลัก เพื่อให้สามารถควบคุมจัดการระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ	จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อพบการอุดตันต้องดำเนินการขุดลอกหรือทำความสะอาด



ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาววอากาศเอก นายแพทย์สมศักดิ์ โกศลสุข)

รับรองจำนวนหน้า 12 / 54 หน้า

ผู้แทนบริษัท

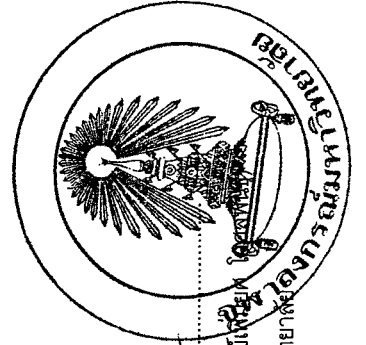
กรุงเทพฯ 2554

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทศโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้างประมาณ 0.30 ลบ.ม./วัน ผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตรพร้อมฝาปิดวางไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยแยกเป็นถังขยะเปียก/ขยะแห้ง และมีจุดทิ้งขยะรวมภายในพื้นที่ก่อสร้าง 1 จุด โดยในแต่ละวันจะมีคนงานรับผิดชอบเก็บและรวบรวมเพื่อรอรถเก็บขนมูลฝอยจากสำนักงานเขตปทุมวัน เศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษอิฐ เศษปูน และเศษเหล็ก เป็นต้น อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุระหว่างปฏิบัติงานหรือเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรคต่างๆ หากสามารถจัดการเศษวัสดุที่เกิดขึ้นได้ ผลกระทบจากมูลฝอยและเศษวัสดุต่อการก่อสร้างที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ	1) จัดหาถังขยะเพื่อรองรับขยะมูลฝอยโดยมีฝาปิดมิดชิด ตั้งวางไว้ตามจุดต่างๆ ของพื้นที่ก่อสร้างเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานและให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่จะเกิดจากคนงาน 2) การเก็บกองเศษวัสดุจะต้องมีพื้นที่จัดเก็บให้เป็นระเบียบ มีการกันขอบเขตให้ชัดเจน หรือมีการปิดคลุมตามความเหมาะสม 3) จัดให้มีการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้าง และขยะ ออกจากสถานที่ก่อสร้างอย่างน้อยทุก 2 วัน หากยังไม่พร้อมที่จะขนย้ายให้ปิดฝาดังขยะให้มีมิดชิด กรณีเป็นกองวัสดุจะต้องมีการปิดคลุมมิดชิดเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค 4) เศษวัสดุก่อสร้างที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ใดๆ ให้ขายให้กับผู้รับซื้อ ส่วนที่ไม่สามารถขายหรือใช้ประโยชน์ได้ ต้องกำกับดูแลผู้รับเหมาให้ติดต่อสำนักงานเขตเข้ามาจัดเก็บเป็นประจำสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยให้มีการตกค้างเป็นจำนวนมากและเป็นเวลานาน	จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดและความเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่กองเก็บวัสดุ โดยเฉพาะบริเวณจุดพักขยะ ไม่ปล่อยให้มีความสกปรกคั่ง และมีการทำความสะอาดพื้นที่เป็นประจำเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อโรค



.....

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพอนามัยมหาวิทยาลัยบูรพา)

รับรองจำนวนหน้า 13 / 54 หน้า

กรุงเทพฯ 2554

.....

(นางณัฐวีร์ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	ในระยะก่อสร้าง จะมีคนงานประมาณ 200 คน ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 24 เดือน ช่วงเวลาดังกล่าวถือเป็นการกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายและเป็นการกระจายรายได้สู่ชุมชน จากการค้าขายสินค้าหรืออาหารบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ถือว่าเป็นผลกระทบทางบวก แต่ไม่อยู่ในระดับที่สูงนักโดยจำกัดอยู่ในบริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการเท่านั้น ระยะก่อสร้าง อาจก่อให้เกิดมลพิษ เช่น เสียงดัง ผู้ละอองและความสั่นสะเทือน จากการขุดดินถมดินด้วยรถไถที่มีน้ำหนักมากในเบื้องต้น เสียงและความสั่นสะเทือน เป็นอันดับแรก นอกจากนี้ ยังมีควมวิตกกังวลอันเนื่องมาจากกิจกรรมงานก่อสร้างจำนวนมากเข้ามาทำงานในพื้นที่ ผู้พักอาศัยอาจรู้สึกวิตกกังวลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินหรือการการแผ่รังสีของบุคคลภายนอก ดังนั้น โครงการจึงควรมีการป้องกันเพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชน ดังกล่าว	1) ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลดผลกระทบจากการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เช่น มาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน การระบายน้ำ และการจราจร เป็นต้น 2) การก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและมีความสั่นสะเทือนให้ดำเนินการเฉพาะวันจันทร์-วันเสาร์ในเวลา 08.00-17.00 น. (หยุดวันอาทิตย์และวันนักขัตฤกษ์สำคัญ) กรณีที่ต้องทำการก่อสร้างเกินเวลาที่กำหนดให้แจ้งกำหนดการให้ผู้พักอาศัยข้างเคียงรับทราบด้วย 3) การทำงานวันอาทิตย์ให้ดำเนินการเฉพาะงานเบาหรืองานที่จำเป็นต่อการทำงานที่ไม่มีเสียงดังรบกวน เช่น งานทำความสะอาด และการตรวจสอบงานของผู้รับเหมา เป็นต้น 4) กำหนดระเบียบปฏิบัติให้คนงานก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตาม และมีการควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีการฝ่าฝืนต้องมีการลงโทษ 5) จัดทำทะเบียนประวัติคนงานพร้อมรูปถ่าย และให้คนงานติดบัตรประจำตัวตลอดเวลาก่อนปฏิบัติงาน 6) ไม่ใช้แรงงานต่างชาติที่ผิดกฎหมาย	

พัน นพินท์

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์หญิง)

ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

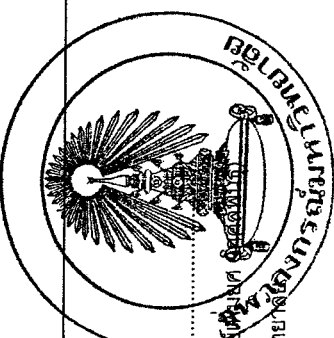
รับรองจำนวนหน้า 14/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

นาย นพ. อดิ

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)		7) จัดตั้งป้ายสัญลักษณ์จราจรต่างๆ เช่น ป้ายชะลอความเร็ว เขตก่อสร้าง และทางข้าม เป็นต้น ทั้งในพื้นที่โครงการ และเมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าโครงการ 8) ผู้รับเหมาดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจและลดความวิตกกังวลของผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง เช่น ประสานงานทำความเข้าใจหรือแจ้งให้ทราบแผนการก่อสร้างรวมถึงกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบการเยี่ยมชมพื้นที่ข้างเคียงเพื่อสอบถามถึงผลกระทบที่อาจได้รับการแก้ไข ปัญหาและแจ้งผลการแก้ไขปัญหามาตรับรองเรียน เป็นต้น 9) จัดให้มีช่องทางในการรับฟังความคิดเห็นหรือร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ เช่น ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็น มีหมายเลขโทรศัพท์สำหรับติดต่อ	
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	ระดมก่อสร้างโครงการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการก่อสร้างต่อผู้พักอาศัยและอาคารที่อยู่ใกล้เคียง จากการสอบถามความคิดเห็นผู้พักอาศัยและเจ้าของอาคารหรือตัวแทน มีความวิตกกังวลว่าการก่อสร้างจะทำให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียงและความสั่นสะเทือนมากที่สุด รองลงมา คือ เรื่องปัญหามลพิษทางอากาศ/ฝุ่นละออง และปัญหาด้านการจราจร เป็นต้น	1) จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์ โดยระบุชื่อโครงการ เจ้าของโครงการ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่ออย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการติดต่อสื่อสาร แสดงความคิดเห็น หรือร้องเรียนในกรณีที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้าง 2) ต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานก่อสร้างพร้อมกล่อรับความคิดเห็นข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างสามารถติดต่อได้ โดยสะดวก	

๒๓๓๓

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์ไพบูลย์ โกศลกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสุขภาพ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

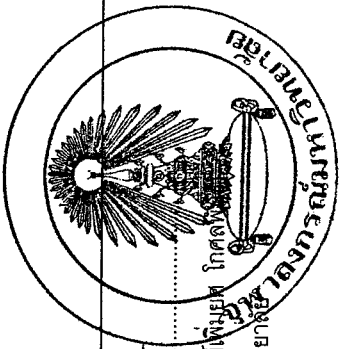
รับรองจำนวนหน้า 15 / 54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

ณัฐพร อรุณรัตน์

(นางณัฐพร ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโก้ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านสุขภาพ	ฝุ่นละออง ประเมินว่าจะมีผลกระทบไม่มากนักเนื่องจาก Receptor จะอยู่ห่างออกไปประกอบกับทิศทางลมจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาในพื้นที่แคบๆ อีกทั้งมีตัวอาคารเป็นส่วนกั้นไว้ระดับหนึ่ง ผลกระทบจากฝุ่นละอองจึงเกิดกับสุขภาพของคนงานเป็นหลัก ด้านเสียง ผู้ได้รับผลกระทบหลัก คือ คนงานก่อสร้าง ส่วนผลกระทบด้านจิตใจหรือความเครียด และผลกระทบต่อเนื่องที่อาจเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากประสิทธิภาพการสื่อสาร ประเมินว่าไม่อยู่ในระดับที่สำคัญ เนื่องจากปกติคนงานจะคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้าง โดยระดับผลกระทบจะขึ้นกับมาตรการฯ สำหรับสิ่งคุกคามสุขภาพอื่นๆ เช่น น้ำเสีย และขยะมูลฝอย ประเมินว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานหรือผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง เนื่องจากไม่มีช่องทางไปสู่รับผลกระทบ	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบเรื่องเสียงดังและฝุ่นละอองอย่างเคร่งครัด เช่น การจัดทำรั้วที่รอบโครงการ เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงดังและฝุ่นละออง การฉีดพรมน้ำเพื่อลดปริมาณฝุ่นละออง การกำหนดระยะเวลาทำงานที่มีเสียงดังให้อยู่ในช่วง 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนต่อการพักผ่อนของชุมชนหรือบ้านเรือนข้างเคียงโครงการ เป็นต้น 2) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัด เช่น จัดให้มีถังขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยต้องไม่ไปปิดมิดชิด และไม่ให้มีขยะตกค้างจนเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค และแหล่งแพร่พันธุ์ของพาหะนำโรคต่างๆ และมีการจัดเก็บเศษวัสดุก่อสร้างอย่างเป็นระเบียบ เป็นต้น 3) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 20 ห้อง ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 200 คน และจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง 4) จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เช่น บริเวณห้องน้ำ-ห้องส้วม และจุดพักขยะ โดยดำเนินการเป็นประจำทุกสัปดาห์	

.....

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โสคุณธนา)

ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

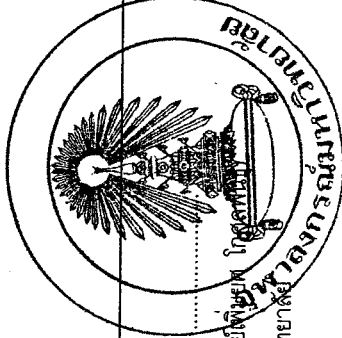
รับรองจำนวนหน้า 16/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

.....

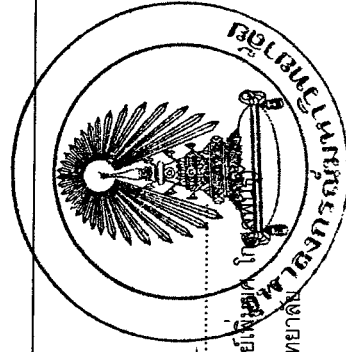
(นางณัฐวีร์ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ-16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
4.3 ด้านสุขภาพ (ต่อ)	-	5) ติดตามตรวจสอบคนงานก่อสร้างที่มีอาการเจ็บป่วยหรือไม่สบาย และติดตามผลการรักษา พร้อมทั้งต้องมีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของคนงานก่อสร้างเพื่อเฝ้าระวังทางสุขภาพ 6) ไม่ใช้แรงงานต่างด้าวที่มีกฎหมาย เนื่องจากอาจไม่ได้รับการตรวจคัดกรองด้านสุขภาพมาก่อน	-
4.4 ระบบป้องกันรังสีคอสมิก	ในส่วนของก่อสร้าง มีการใช้เครื่องจักร เครื่องมือหรืออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ซึ่งอาจเกิดปัญหาเนื่องจากการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีสภาพชำรุดเสียหาย รวมถึงการสูบบุหรี่ของคนงานก่อสร้าง หากทำในที่ที่ไม่เหมาะสม เช่น พื้นที่ที่ออกซิเจนต่ำ ไฟจาก Solvent ก็อาจเป็นเหตุให้เกิดปัญหารังสีคอสมิกตามมา	1) จัดสถานที่สำหรับให้คนงานก่อสร้างสูบบุหรี่ให้เป็นสัดส่วน 2) มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดโอกาสการเกิดอุบัติเหตุด้านอัคคีภัย 3) จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในสถานที่ก่อสร้างที่คาดว่าอาจจะเกิดเหตุเพลิงไหม้ได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงตกแต่งอาคาร และมีถังดับเพลิงประจำที่สำนักงานก่อสร้างโครงการและบริเวณบ้านพักคนงาน 4) ควบคุมกิจกรรมที่จะทำให้เกิดประกายไฟ การจุดไฟ และห้ามการเผาขยะในพื้นที่ก่อสร้าง 5) มีการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้งานออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งของเชื้อเพลิง	-



พัน โกลด์

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โกลด์)

ผู้รับผิดชอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 17/54 หน้า

กรุงเทพฯ 2554

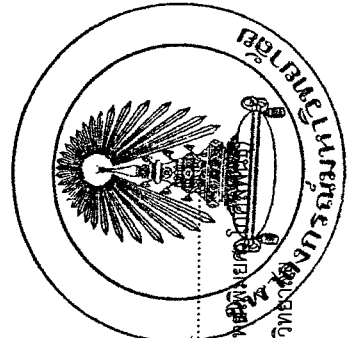
นาย โกลด์

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-17)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
4.5 ศูนย์วิทยุและทัศนียภาพ	กิจกรรมในระยะการก่อสร้างจะมีการปรับปรุงที่ การลงฐานราก งานโครงสร้างอาคาร มีการกองเก็บและการลำเลียงวัสดุต่างๆ เพื่อใช้ในการก่อสร้าง ทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่สวยงามต้องผู้พบเห็น	1) จัดทำรั้วที่ปิดรอบพื้นที่ก่อสร้าง ให้มีความสูงไม่น้อยกว่า 3 เมตร เพื่อป้องกันทัศนียภาพที่ไม่ดีในระดัปลายตา และดูแลรั้วที่กั้นรอบพื้นที่ก่อสร้างนั้นให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดช่วงการก่อสร้าง 2) จัดให้มีผ้าใบกันโดยมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง 3) มีการจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง จัดวางและเก็บอุปกรณ์วัสดุ เครื่องมือ เครื่องจักร และเศษวัสดุให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	-
4.6 แหล่งศิลปกรรมและธรรมชาติ	ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากโครงการมีแหล่งศิลปกรรมและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ได้แก่ วัดปทุมวนาราม วัดชัยมงคล วัดดวงแข วัดสระบัว ศาลท้าวมหาพรหมเอราวัณ และสวนลุมพินี เป็นต้น การพัฒนาโครงการไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบหรือรบกวนแหล่งศิลปกรรม ศาสนสถาน และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติดังกล่าว โดยที่ตั้งโครงการมีระยะห่าง และอยู่ในตำแหน่งที่จะไม่บังคับสถานที่สำคัญดังกล่าว	ก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแบบของโครงการ โดยเฉพาะระยะรั้ว ระยะห่าง และความสูงของอาคารต้องเป็นไปตามแบบ มาตรฐาน และกฎหมายที่กำหนด	-



ปิ่น ใหญ่

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์หญิงยุศกัญญา วัฒนศิริ)

รับรองจำนวนหน้า 18 / 5A หน้า

กรุงเทพฯ 2554

นิรุฒ มณีพันธุ์

(นางนิรุฒ มณีพันธุ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบความพึงพอใจ
5. คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน	การก่อสร้างโครงการหอพักคนงานชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน จำนวนคนงานก่อสร้างนั้นแปรตามกิจกรรมการก่อสร้าง โดยจะใช้คนงานสูงสุดประมาณ 200 คนวัน คนงานทั้งหมดจะพักอาศัยภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง ในการพักอาศัยของคนงาน หากผู้รับเหมาไม่มีมาตรการควบคุมดูแลที่ดีแล้ว อาจจะทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ เช่น ผลกระทบจากขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น การใช้น้ำ น้ำเสีย การรบกวนต่อชุมชนข้างเคียง ตลอดจนความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) จัดให้มีน้ำสะอาดและระบบไฟฟ้าสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน โดยติดตั้งมิเตอร์ประจำ/ไฟฟ้าชั่วคราวจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม จำนวน 20 ห้อง พร้อมพื้นที่สำหรับอาบน้ำ และถังสำหรับน้ำใช้ขนาดไม่น้อยกว่า 40 ลบ.ม. ให้เพียงพอกับการใช้งาน 3) จัดให้มีระบบรองรับหรือรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ/ห้องส้วมเพื่อไม่ให้ไปบำบัด และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. ที่สามารถบำบัดน้ำเสียสิ่งปฏิกูลได้ตามมาตรฐาน ก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ และติดตั้งหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อรับตะกอนไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล 4) จัดให้มีที่พักขยะรวม 1 จุด ที่สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน และติดตั้งหรือใช้บริการจากหน่วยงานในพื้นที่เพื่อเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยตามหลักสุขาภิบาล 5) จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวน 10 หลัง รวมทั้งหมด 100 ห้อง และพักไม่เกิน 2 คน/ห้อง 6) รณรงค์หรือกำหนดเป็นระเบียบข้อบังคับให้คนงานดูแลเรื่องความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงาน	มาตรการติดตามตรวจสอบความพึงพอใจ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบ้านพักคนงาน เช่น การรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอย ความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม การระบายน้ำ เป็นต้น

(รองศาสตราจารย์ นวาวาจากาตอก นายแพทย์หญิง) รับรองจำนวนหน้า 19 / 54 หน้า

รับรองจำนวนหน้า 19/54 หน้า

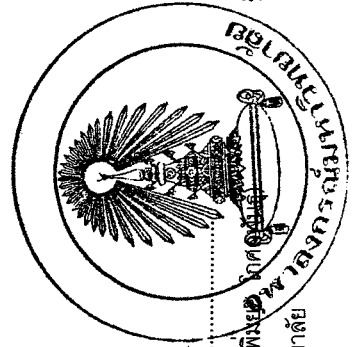
Wm. C. C. C.

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-19)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
5. คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน (ต่อ)	-	7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลความสะอาดและความ เป็นระเบียบเรียบร้อยบริเวณบ้านพักคนงาน โดยเฉพาะ บริเวณที่พักขยะรวม ทางระบายน้ำ และห้องน้ำ-ห้องส้วม ต้องตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน 8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำ ตลอด 24 ชั่วโมง 9) กำหนดระเบียบให้คนงานก่อสร้างยึดถือและปฏิบัติตาม และมีการควบคุมดูแลอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีการฝ่า ฝืนต้องมีการลงโทษ 10) จัดทำทะเบียนประวัติงานพร้อมรูปถ่าย และให้คนงาน แสดงบัตรเพื่อแสดงตนเมื่อผ่านเข้า-ออกพื้นที่	-



ใบนี้ โดย

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์เพิ่มสุข
ผู้รับผิดชอบอำนาจ วิชาการกรมมหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 20/54 หน้า

กรุงเทพฯ 2554

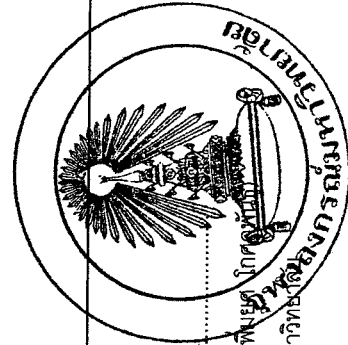
นาย ๙ ๑๑.๑๑

(นางณัฐวีร์ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ระยะดำเนินการ)
ของสำนักงานจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ระหว่างถนนจุฬาฯ ซอย 16 ถึงถนนจุฬาฯ ซอย 20 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ลักษณะโครงการเป็นอาคารหอพักอาศัย 1 อาคาร 2 Tower (22 ชั้น และ 26 ชั้น) การก่อสร้างตัวอาคารไม่มีการปรับความลาดชันของพื้นที่ ส่วนพื้นที่โดยรวมมีการปรับความลาดชันเพียงเล็กน้อย 1:500 เพื่อประโยชน์ด้านการระบายน้ำเท่านั้น ดังนั้น การดำเนินการโครงการ จึงมีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ ผังบริเวณโครงการ แสดงในรูปที่ 1	1) ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามแบบที่ได้รับอนุญาต โดยมีความสูงของอาคาร พื้นที่ใช้สอย ค่า FAR และค่า OSR เป็นไปตามกฎหมาย 2) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและไม่ยึดตามแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวทั้งหมด 4,941 ตร.ม. ซึ่งจัดไว้บริเวณชั้นล่าง 3,292 ตร.ม. บริเวณชั้น 4 139 ตร.ม. และบริเวณชั้น 5 1,510 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,832 ตร.ม. เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศ สามารถแสดงผังการจัดภูมิสถาปัตย์ได้ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 6	
1.2 การเข้าถึงพื้นที่ของที่ดิน	พื้นที่โครงการจะเป็นอาคารหอพักอาศัย ถนนทางเดิน และพื้นที่สีเขียวของโครงการ ทำให้มีพื้นที่ปกคลุมผิวดินมากขึ้น เป็นผลให้การชะล้างพังทลายของดินลดลงหรือไม่มีผลกระทบ	ปลูกต้นไม้และหญ้าคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่างของโครงการที่ไม่ได้มีการปูราดพื้นผิว เพื่อลดการชะล้างหน้าดิน	
1.3 คุณภาพอากาศ	การจราจรภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง นอกจากนี้ ยังมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่ระบายจากเครื่องยนต์	1) ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพดีไม่ชำรุด และสะอาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกระจายตัวของฝุ่นเมื่อมีการใช้ถนน 2) ปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยกันฝุ่นละออง โดยมีพื้นที่สีเขียวในโครงการจำนวน 4,941 ตร.ม. ซึ่งจัดไว้บริเวณชั้นล่าง 3,292 ตร.ม. และเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 2,832 ตร.ม.	



นาย อนุชิต อนุชิต

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โกศลพิทยกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 21/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

นางณัฐรี ยมะระติมิต

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	-	3) กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งในโครงการ และขอความร่วมมือให้ดับเครื่องยนต์ ขณะจอดรถอยู่ในโครงการเป็นระยะเวลานานๆ 4) ออกแบบชั้นจอดรถให้มีความสูงเพียงพอที่จะทำให้เกิดการระบายอากาศได้ตามธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีความสูงชั้นจอดรถจากพื้นถึงเพดาน 3.00 เมตร มีช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของพื้นที่ 5) ติดตั้ง Biofilter เพื่อกรองอากาศเสียจากหน่วยบำบัดน้ำเสียที่มีการเติมอากาศ (Aerobic Unit) ก่อนระบายทิ้ง 6) ติดตั้งถังเก็บก๊าซชีวภาพ เพื่อรวบรวมก๊าซที่เกิดจากหน่วยบำบัดน้ำเสียไร้อากาศ (Anaerobic Unit) นำไปใช้ประโยชน์	-
1.4 ระดับเสียง	การใช้รถใช้ถนนในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียง	1) ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ โดยมีการติดป้ายจำกัดความเร็ว หรือทำถนนเป็นเนิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการใช้ความเร็ว และมีป้ายขอความร่วมมือรถทุกคันใช้เสียงแตรและกระแจะ เครื่องยนต์ที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน 2) ปลุกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ และปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้ว เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันเสียง	-
1.5 คุณภาพน้ำ	น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการอุปโภคและบริโภค ภายในโครงการเกิดขึ้นปริมาณ 780 ลบ.ม./วัน เกิดจากอาคารหอพักบุคลากร 344.82 ลบ.ม. และอาคารหอพักบัณฑิตศึกษา 435.22 ลบ.ม./วัน หากไม่ได้รับการบำบัดอย่างเหมาะสมจะมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1) นำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการพักอาศัยในโครงการทั้งหมดจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการที่เป็นระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ชนิด Extended Aeration 2 หน่วย คือ ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารหอพักบุคลากร ขนาด 350 ลบ.ม./วัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารหอพักบัณฑิตศึกษา ขนาด 450 ลบ.ม./วัน (รูปที่ 7 และรูปที่ 8)	1) ติดตามตรวจสอบและจัดทำบันทึกการทำงาน การตรวจสอบ และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียตามวาระหรือกำหนดการดูแลรักษาของระบบ 2) ตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพ

เป็นใบนี้

อนุช อนุช

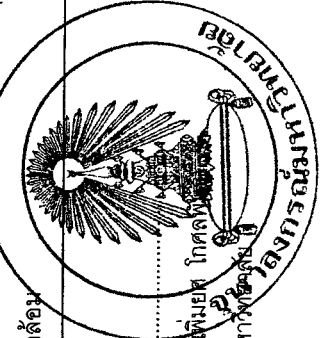
กุมภาพันธ์ 2554

กุมภาพันธ์ 2554

รับรองจำนวนหน้า 22/54 หน้า

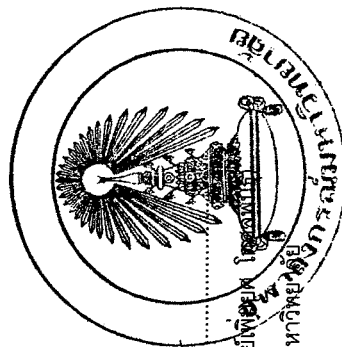
(นางณัฐเรี ยมะสมบัติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	-	2) น้ำเสียจากห้องครัว และห้องอาหารจะผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วย Grease Trap ก่อนส่งไปบำบัดต่อไป 3) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ บริเวณพื้นที่สีเขียวข้างของโครงการ ส่วนที่เหลือจะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการ 4) หลีกเลี่ยงการนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้โดยวิธีการฉีดพ่นเป็นฝอย ต้องใช้วิธีการแบบหยดหรือปล่อยให้ซึมที่บริเวณโคนต้นแทน 5) นำตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) จากระบบเดิมอากาศส่งเข้าสู่ถังหมักตะกอน (Sludge Digester) เพื่อเปลี่ยนสภาพเป็นก๊าซมีเทนและนำไปใช้ประโยชน์ 6) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำที่มีความรู้เรื่องระบบบำบัดน้ำเสียหรือจัดจ้างเอกชนเพื่อทำหน้าที่ในการดำเนินการดูแลรักษาความสะอาดในโครงการ ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดูแลรักษาระบบสูบน้ำ และระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยให้การควบคุมคุณภาพน้ำทั้งที่ตั้งขึ้น	การทำงานของระบบ และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณสมบัติของน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยเก็บตัวอย่างน้ำก่อนและหลังบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จำนวน 4 จุด และก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำภายนอกโครงการ จำนวน 2 จุด ตรวจวิเคราะห์ 1 ครั้ง/เดือน โดยมีตัวแปรที่ทำการวิเคราะห์ ดังนี้ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - Coliform Bacteria



พัน นพคุณ

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 23/54 หน้า

นิพนธ์ วัฒน

กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐพร ยะสมบัติ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.6 การระบายอากาศและความร้อน	ในการกำหนดแบบแปลนสำหรับการก่อสร้าง มีการเว้นระยะห่าง ซึ่งเป็นมาตรการลดผลกระทบตั้งแต่แรก แต่อาจมีผลกระทบจากการให้เครื่องปรับอากาศของผู้พักอาศัยที่มีการระบายความร้อนออกสู่ภายนอกอาคาร นอกจากนี้ การจราจรในพื้นที่โครงการ อาจทำให้เกิดการระบายความร้อนจากเครื่องยนต์สู่อากาศได้เช่นกัน	1) จัดพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามแบบภูมิสถาปัตย์ของโครงการ โดยมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นชั้นล่าง 3,292 ตร.ม. 2) ดูแลต้นไม้ภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมขึ้นตลอดเวลาเพื่อช่วยลดความร้อน 3) ในบริเวณโครงการ ต้องมีการเว้นระยะถนนรอบอาคาร ไม่ต่ำกว่า 6 เมตร เพื่อให้กระแสลมพัดผ่านได้สะดวก ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบด้านความร้อน 4) กำหนดความเร็วของรถที่วิ่งภายในโครงการ และห้ามรถยนต์ที่จอดในพื้นที่โครงการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ หากต้องจอดรอเป็นเวลานานๆ	-
1.7 การรบกวนแสงและทิศทางการเดินทาง	การออกแบบวางผังอาคารโครงการ อาจมีผลให้เกิดการรบกวนแสงและทิศทางการเดินทางในบางเวลาหรือบางฤดูกาล	ก่อสร้างอาคารให้มีระยะห่าง ระยะร่นตามแบบที่ได้รับอนุญาต และไม่น้อยกว่าที่กฎหมายกำหนด	-
1.8 การรบกวนสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์	อาคารหอพักอาศัยของโครงการส่วนที่เป็น Tower A สูง 22 และ Tower B สูง 26 ชั้น ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อด้านสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ของบ้านเรือนที่อยู่ใกล้เคียง โดยเกิดการรบกวนสัญญาณได้	มาตรการทั่วไป 1) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องเรียนที่บุคคลภายนอกสามารถเข้ามาร้องเรียนปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาโครงการได้สะดวก 2) มีการบันทึกรายละเอียดการเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	-

ผศ. ดร. นพ. ชัยวัฒน์

นางสาว นพ. ชัยวัฒน์

กุมภาพันธ์ 2554

รับรองจำนวนหน้า ๑๕/๑๕ หน้า

(นางณัฐพร ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทลโก้ จำกัด

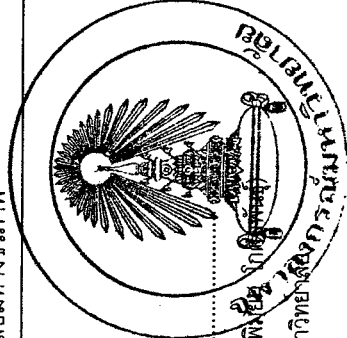
กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นวาทอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ วิชาญ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.8 การรบกวนสิ่งแวดล้อมวิทยุและ โทรศัพท์ (ต่อ)		มาตรการแก้ไข (เมื่อมีการร้องเรียน) 1) ตรวจสอบสัญญาณและปรับแนวทิศแนวรับสัญญาณเพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม 2) กรณีไม่สามารถรับสัญญาณได้เหมือนเดิม สัญญาณภายในอาคารมีเพียง 1 จุด ให้ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงสัญญาณ เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม 3) กรณีไม่สามารถรับแนวทิศแนวรับสัญญาณได้ และจุดรับสัญญาณภายในอาคารมีมากกว่า 1 จุด ให้ติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมแทนแผงรับสัญญาณ หรือพิจารณาเดินสายสัญญาณหรือขึงโครงข่ายไปให้กับอาคารใกล้เคียง เพื่อให้สามารถรับสัญญาณได้ดีเหมือนเดิม	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	สภาพของพื้นที่ก่อนดำเนินการเป็นพื้นที่ คอนกรีตหลังจากการถอนอาคารสำนักงานและสิ่งปลูก สร้าง เดิมไม่มีสภาพที่เป็นป่าไม้ หรือพื้นที่ที่มีคุณค่าทาง นิเวศวิทยา รวมทั้งการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบโครงการ ซึ่งเป็นย่านที่พักอาศัย สถานที่ราชการและการพาณิชย์ การพัฒนาโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการพักอาศัย สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		



นาย อนุชิต อนุชิต

กรุงเทพฯ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โกวิท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุงเทพฯ 2554 255 / 54 หน้า

นาย อนุชิต อนุชิต

(นางณัฐวิรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

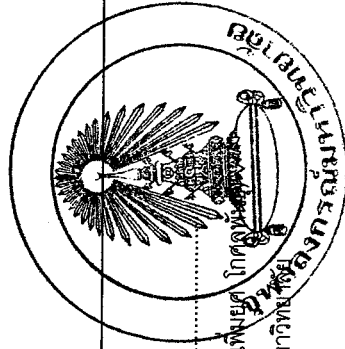
ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณที่ดินประเภท พ.3-18 (สีแดง) ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการซึ่งจัดเป็นอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ จากการตรวจสอบแล้วไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องใดๆ และสอดคล้องกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ใกล้เคียง	ก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดผังเมืองและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	
3.2 การคมนาคมและการจราจร	การเพิ่มขึ้นของจำนวนรถจากโครงการ 554 คัน อาจมีผลกระทบต่อการจราจรบนถนนในโครงข่ายใกล้เคียง โดยจากการตรวจนับและประเมินปริมาณการจราจร พบว่า ถนนจุฬาฯ ซอย 9 มีสภาพจราจรที่ติดขัด	1) ปาตขอพบทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการให้มีลักษณะโค้งเพื่อสะดวกต่อการเลี้ยวรถเข้า-ออกโครงการ 2) จำกัดการใช้ถนนซอยจุฬาฯ ซอย 9 (ด้านหน้าอาคาร) ของผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อไม่ให้มีผลกระทบกับผู้พักอาศัยในโครงการ เช่นงัดใช้ถนนในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) 3) ทำเหมะระลอคความเร็วและทางม้าลายบริเวณถนนจุฬาฯ ซอย 9 (ด้านหน้าอาคาร) เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้พักอาศัยในโครงการ 4) จัดให้มีป้ายบอกเส้นทางจราจรภายในโครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความคล่องตัว 5) ติดตั้งจุดรับคืนบัตรเข้า-ออกโครงการไว้บริเวณด้านในพื้นที่โครงการ เพื่อลดปัญหาจราจรติดขัด 6) ขวางเส้นทางจราจรภายนอก (รูปที่ 9) 7) จัดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 554 คัน	

ปิ่น ใหญ่

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เพ็ญดี ภัทธานนท์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รับรองจำนวนหน้า 26/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

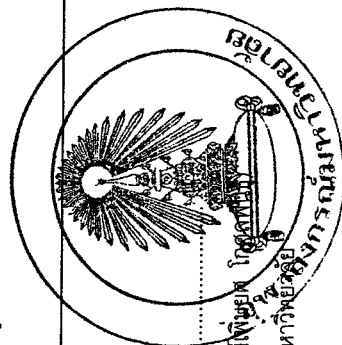
ปิ่น ใหญ่

(นางณัฐวีร์ ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมและการจราจร (ต่อ)	-	8) จัดให้มีที่จอดรถจักรยาน 106 คัน กระจายไปตามจุดต่างๆ 4 บริเวณ (รูปที่ 9) 9) จัดให้มีที่จอดรถบริการสาธารณะ (แท็กซี่) บริเวณด้านหน้าอาคาร จำนวน 6 คัน (รูปที่ 9) 10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและอำนวยความสะดวกในการจัดระเบียบที่จอดรถ การจราจรภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการตลอด 24 ชั่วโมง 11) ประชาสัมพันธ์ข้อความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการให้ด้วยความระมัดระวัง และรณรงค์ให้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ และรถบริการของมหาวิทยาลัย 12) ทำบัตรอนุญาตผ่านเข้า-ออก ติดบริเวณกระจกหน้ารถของผู้ที่พักอาศัยอยู่ในโครงการเพื่อให้สะดวกในการตรวจสอบ และรวดเร็วในการผ่านเข้า-ออกและไม่มีติดขวางการจราจร 13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำที่จอดรถแต่ละชั้น ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุจะมีป้ายประชาสัมพันธ์บอกว่า "ที่จอดรถเต็ม" ไฟฟ้า	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุดเสียหาย ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว
3.3 ระบบสาธารณูปโภค	ความต้องการใช้สาธารณูปโภคของโครงการ เช่น น้ำใช้ และไฟฟ้า มีปริมาณค่อนข้างมากและต้องรับจากหน่วยงานบริการสาธารณะ ซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อนักน้ำและผู้ใช้ไฟฟ้าเดิม	1) กำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ การออกแบบติดตั้งหลอดไฟ โคมไฟซึ่งเป็นลักษณะประหยัดพลังงาน เช่น หลอดคอม หลอดตะเกียบ เป็นต้น	



พัน พัน

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นวาทอภาตเอก นายแพทย์ใหญ่)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 24/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

พัน พัน

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทลโก้ จำกัด

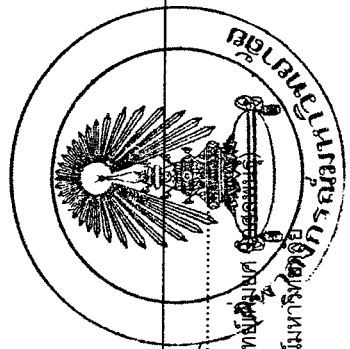
ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 ระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)	-	2) มีมาตรการเสริมอื่นๆ ที่นำมาปรับปรุงการให้พลังงานให้ประหยัด เช่น การควบคุมการปิดไฟแสงสว่างที่ไม่จำเป็น การออกแบบให้สามารถให้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ในส่วนต่างๆ ให้มากที่สุด 3) มีการณรงค์ส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีความเข้าใจในวิถีและประโยชน์จากการประหยัดพลังงาน มีมาตรการจูงใจต่างๆ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการให้พลังงานของส่วนรวม 4) ติดตั้งไฟฟ้าสำรองสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน 5) มีการออกแบบอาคารและติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ภายในอาคารเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน น้ำใช้ 1) ภายในโครงการให้มีการสำรองน้ำใช้จนถึงเก็บน้ำใต้ดิน และถึงกับขนาดอาคาร ปริมาตรรวม 1,238 ลบ.ม. เพื่อให้เกิดผลกระทบเกิดการแย่งน้ำใช้ชุมชนในกรณีที่พักอาศัยมีการใช้น้ำพร้อมๆ กันจำนวนมาก 2) ตรวจสอบระบบท่อน้ำ บิมน้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุต่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว เพื่อลดการสูญเสียทรัพยากรน้ำ 3) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด ในส่วนของผู้พักอาศัย และสำหรับโครงการควรมานำทั้งนี้ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นรูปแบบ/ตัวอย่างของการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างประหยัด	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบประปาไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และแจ้งรายการชำรุดแก่ผู้ดูแลโครงการเพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน 2) บันทึกปริมาณการใช้น้ำรายเดือนเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ

กุมภาพันธ์ 2554

สุรินทร์ ชวนิช

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์) **สุรินทร์ ชวนิช**
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รับรองจำนวนหน้า ๑๙ / 5๙ หน้า
รับรองจำนวนหน้า ๑๙ / 5๙ หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

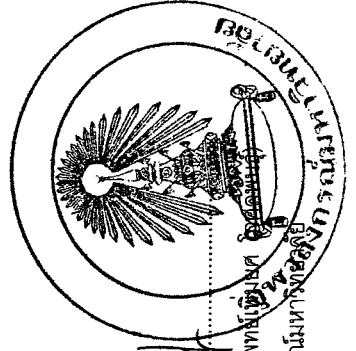
สุรินทร์ ชวนิช

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เพสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การอนุรักษ์พลังงาน	โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีลักษณะเป็นอาคารหอพักอาศัย จำนวน 1,424 หน่วย การให้ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า และน้ำประปา เป็นต้น หากไม่มีการควบคุมดูแล หรือมีการรณรงค์ที่ครอบคลุมแล้ว ย่อมทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องมีการควบคุมดูแล และอนุรักษ์พลังงาน ทั้งในส่วนของผู้อยู่อาศัย และส่วนของเจ้าของโครงการให้ชัดเจน 1. ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	เจ้าของโครงการ 1) มีพื้นที่ใช้สอยหลักทั้งหมดได้รับแสงจากธรรมชาติ หรือมีช่องแสงไม่ต่ำกว่า 15% ของพื้นที่นั้น 2) มีพื้นที่ใช้สอยหลักมากกว่า 90% มีช่องระบายอากาศทั้ง 2 ด้าน 3) ใช้หลอดประหยัดพลังงาน และ/หรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ 100% 4) จัดพนักงานเดินตรวจและปิดไฟบริเวณที่ไม่จำเป็น (เช่น ระเบียง) 5) ติดสติ๊กเกอร์และขอความร่วมมือให้รับได้แทนลิฟต์ เมื่อขึ้นลงไม่เกิน 2 ชั้น 6) ดำรวจและซ่อมวาล์วน้ำ และท่อน้ำไม่ให้มีรอยรั่วอย่างสม่ำเสมอ มีระบบนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เช่น นำกลับมารดน้ำต้นไม้	



สนธิ์ โสภณ

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์(พิเศษ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า ๕๑/๕๔ หน้า

กฤษณ์ วัฒน

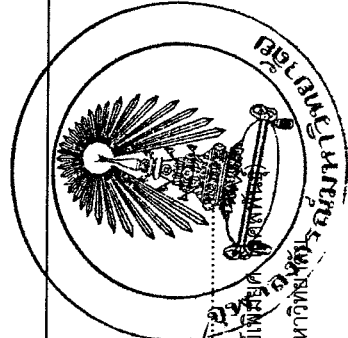
กุมภาพันธ์ 2554

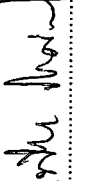
(นางณัฐเรี ยมะสมิต)

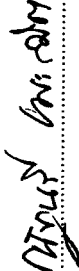
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	ผู้อยู่อาศัย 1) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และมีฉลากแสดงประสิทธิภาพเบอร์ 5 2) ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทุกครั้งเมื่อออกจากห้องพัก 3) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังใช้งานเสร็จแล้วทุกครั้ง 4) วางตู้เย็นให้ห่างจากผนังอย่างน้อย 15 เซนติเมตร เพื่อระบายความร้อนได้ดี 5) หมั่นละลายน้ำแข็งในช่องแช่แข็ง เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำแข็งหนาเกิน 5 มิลลิเมตร 6) ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังใช้งานเสร็จ ไม่เปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้ 7) ใช้บันไดแทนลิฟต์ เมื่อขึ้น-ลงไม่เกิน 2 ชั้น 8) ช่วยกันดูแลต้นไม้และพื้นที่สีเขียวให้มีความเขียวขจีอยู่ตลอดเวลา เจ้าของโครงการ 1) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) เพื่อเป็นการหมุนเวียนอากาศภายในพื้นที่ต่างๆ และเลือกใช้เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 และเครื่องปรับอากาศที่ไม่ใช้สาร CFC 2) โครงการมีการปลูกต้นไม้รอบๆ อาคาร เพราะต้นไม้ขนาดใหญ่ 1 ต้น ให้ความเย็นเท่ากับเครื่องปรับอากาศ 1 ตัน 3) จัดจ้างพนักงานทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศให้กับโครงการเป็นประจำ 2. ระบบปรับอากาศ		



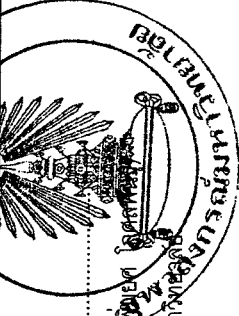

 (รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)
 กรรมการผู้ชำนาญการพิเศษ


 (นางณัฐพร ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2554 หน้า
 รับรองจำนวนหน้า ๑๐/๕๔

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การอนุรักษ์พลังงาน (ต่อ)	3. ระบบขนส่ง	ผู้เกี่ยวข้อง 1) ปิดเครื่องปรับอากาศทุกครั้งที่จะไม่อยู่ในห้องเกิน 1 ชั่วโมง สำหรับเครื่องปรับอากาศทั่วไป และ 30 นาที สำหรับเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 2) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย 3) ทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศในห้องพักของตน <u>เจ้าของโครงการ</u> 4) หมั่นตรวจสอบ บำรุงรักษาบริการรับ-ส่งของโครงการอย่างสม่ำเสมอ ผู้เกี่ยวข้อง 1) ใช้ระบบขนส่งสาธารณะให้มากที่สุด 2) ขับเครื่องยนตี่ทุกคันเมื่อต้องจอดรถนานๆ	
3.5 การระบายน้ำ	สภาพของพื้นที่ดั้งเดิม (ก่อนมีการพัฒนาใดๆ) เป็นพื้นที่รกร้างว่างเปล่า ทำให้เกิดน้ำฝนไหลนอง (Runoff) ในอัตรา 493.59 ลบ.ม./ชม. เมื่อโครงการพัฒนาดำเนินการมีผลให้สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นอาคารพักอาศัย ถนน ที่จอดรถ และพื้นที่สีเขียว เป็นต้น ทำให้น้ำฝนไหลนอง มีอัตราการระบายเพิ่มขึ้นเป็น 624.50 ลบ.ม./ชม. หรือมีปริมาณน้ำฝนส่วนเกินประมาณ 130.90 ลบ.ม./ชม. ซึ่งระบบท่อและรางระบายน้ำที่ออกแบบไว้ สามารถชะลอน้ำฝนได้ 1.11 คม. และเมื่อฝนตกหนักจะระบายน้ำได้	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบระบายน้ำ และป้องกันของโครงการเป็นประจำ หากพบว่าสิ่งอุดตัน หรือการสะสมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุอื่นๆ ที่จะกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ ให้ทำการขุดลอกหรือทำความสะอาดท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ โดยเฉพาะก่อนถึงฤดูฝน 2) ติดตามตรวจสอบการทำงานระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน และ/หรือตามคู่มือประจำอุปกรณ์นั้นๆ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผังแสดงระบบระบายน้ำของโครงการ แสดงในรูปที่ 7	ติดตามตรวจสอบและซ่อมบำรุงเร่งด่วนเพื่อป้องกัน และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน



2554
 (รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ) ได้ลงนาม
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 31/54 หน้า
 2554
 (นางณัฐรี ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย	มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากผู้พักอาศัยในโครงการ มีทั้งส่วนที่เป็นขยะแห้ง ขยะเปียก และขยะอันตราย โดยมีมูลฝอยเกิดขึ้นรวมประมาณ 14.7 ตบ.ม./วัน จำเป็นต้องมีการรวบรวมและจัดเก็บอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดเป็นผลกระทบ ก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งอาหารและแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์นำโรค	1) จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวม ซึ่งภายในแบ่งส่วนสำหรับขยะเปียก และขยะแห้ง สามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน (ตำแหน่งห้องพักขยะ แสดงในรูปที่ 1 และแบบขยายห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ แสดงในรูปที่ 10 2) จัดให้มีห้องพักขยะประจำชั้นแต่ละอาคาร ภายในจัดให้มีถัง/ภาชนะรองรับขยะขนาด 200 ลิตร มีฝาปิด จำนวน 3 ถัง แยกเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง/ขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ 3) จัดให้มีพนักงานขนย้ายมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยแต่ละชั้นไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน และทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกวัน หรือทุกครั้งที่ได้รับขยะของสำนักงานเขตเข้ามาเก็บขยะจากโครงการ 4) ก่อนการขนย้ายมูลฝอยต้องมีการมัดปากถุงให้แน่น ตรวจสอบไม่ให้มีการหกหรือรั่วไหล ยกใส่รถขึ้น และลำเลียงไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการโดยใช้ลิฟท์ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงเย็นหรือค่ำ ก่อนที่รถเก็บขยะของสำนักงานเขตจะเข้ามาเก็บขยะในโครงการ หรือเพิ่มความถี่ในการเก็บขนตามปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น 5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลความสะอาด บริเวณห้องพักมูลฝอยประจำชั้นและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการทุกครั้งที่มีการขนย้ายมูลฝอย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขยะมูลฝอยตกหล่น และเพื่อความสะอาดเรียบร้อย	1) บันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ที่รถเก็บขยะเข้ามาจัดเก็บ บริเวณห้องพักขยะของโครงการ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถึงขยะ หรือวิธีอื่นๆ ซึ่งผู้ตรวจสอบได้หาละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน 2) บันทึกปริมาณขยะรีไซเคิลที่ขายได้ บริเวณห้องพักขยะของโครงการ ทุกครั้งที่มีการขายหรือสับดาห้ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน

กุมภาพันธ์ 2554

นาย พงษ์

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์เพิ่ม

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

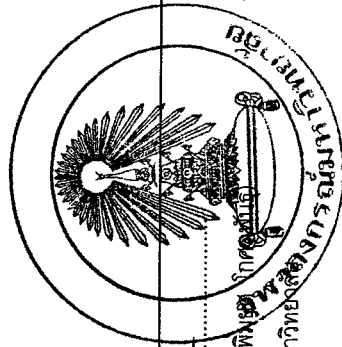
รับรองจำนวนหน้า 42 / 5A

กุมภาพันธ์ 2554

นาย พงษ์

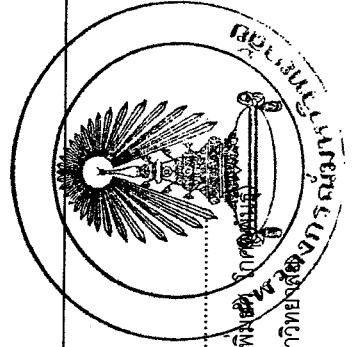
(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		6) จัดจ้างบริษัทเอกชนที่ให้บริการด้านการรักษาความสะอาด เป็นผู้รับผิดชอบดูแลด้านความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของโครงการ โดยต้องจัดให้มีแม่บ้านรับผิดชอบในการทำความสะอาดและเก็บขนย้ายมูลฝอยของโครงการ และต้องได้รับการฝึกอบรมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 7) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายสำหรับพนักงานขนย้ายมูลฝอยของโครงการ เช่น ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก-จมูก ถุงมือยางหนา และรองเท้าบูท เป็นต้น โดยมีกฎระเบียบบังคับอย่างเข้มงวดให้พนักงานขนย้ายมูลฝอยสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่โครงการจัดไว้ให้ 8) ภายในห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจะมีรางระบายน้ำเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เพื่อรวบรวมน้ำชะมูลฝอย และนำลงทำความสะอาดไม่ทำการบำบัดจนได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ 9) มีระเบียบ ข้อตกลง และบรรณรังค์ ตลอดจนสร้างแรงจูงใจให้ผู้พักอาศัยทำการแยกขยะมูลฝอย และผูกมัดให้แน่น ก่อนทิ้งลงในถังขยะให้ถูกประเภทที่จัดไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแยกบรรจุภัณฑ์พลาสติก แก้ว กระดาษ ออกจากขยะที่เป็นเศษอาหาร 10) ติดตามการเข้าเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตให้มาดำเนินการจัดเก็บอย่างสม่ำเสมอ ไม่ปล่อยทิ้งไว้นานจนเกิดการตกค้าง	



ปิ่น ใส

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 32/5A หน้า

ปิยนันท์ วัฒน

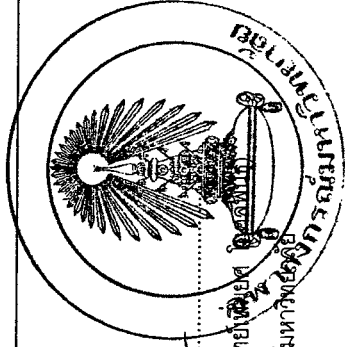
กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐวี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	เมื่อเปิดดำเนินการเต็มโครงการจะมีผู้พักอาศัยจำนวนมาก (ประเมินที่ 4,684 คน) ซึ่งจะเกิดเป็นชุมชนที่มีขนาดใหญ่ในพื้นที่บริเวณนี้ ทำให้สภาวะเศรษฐกิจ การซื้อขายและการบริการในชุมชนขยายตัว เพื่อรองรับความต้องการที่จะเพิ่มขึ้น ถือเป็นผลกระทบทางด้านบวกที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมอาชีพค้าขายและการบริการของชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง แต่สำหรับชุมชนที่มีอยู่เดิมอาจจะเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาที่จะตามมา โดยเฉพาะปัญหาการจราจรติดขัด มลพิษทางเสียง/ฝุ่น และความสั่นสะเทือน	1) ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เสียง และการจราจรอย่างเคร่งครัด 2) กำหนดกฎระเบียบในการพักอาศัย เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ 3) ประชาสัมพันธ์ข้อความร่วมมือผู้พักอาศัยในโครงการให้ใช้รถด้วยความระมัดระวัง และรณรงค์ให้ใช้บริการรถโดยสารสาธารณะ หรือระบบขนส่งของมหาวิทยาลัย 4) จัดให้มีพนักงานที่จะดูแลและดำเนินการต่างๆ ในส่วนกลาง 5) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียงทราบกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ หรือแจ้งเรื่องร้องเรียน หรือชักถามในประเด็นข้อใจต่างๆ ที่มีต่อโครงการ โดยใช้ช่องทางสื่อสารที่เหมาะสม เช่น การแจ้งโดยตรงที่สำนักงานโครงการ หรือทางโทรศัพท์ 6) จัดให้มีการตรวจสอบ สอดส่อง และดูแลการเข้า-ออกของบุคคลภายนอกที่เข้ามาในโครงการ เพื่อมิให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้พักอาศัยที่แท้จริง แฝงเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาต 7) จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ทั่วถึงพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง	ติดตามเรื่องร้องเรียน ข้อเสนอนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อยู่อาศัยและชุมชนใกล้เคียง โดยทำการสรุปการรับเรื่องร้องเรียนทั้งหมด เพื่อยกในและภายนอกโครงการทุกเดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตาม มาตรการลดผลกระทบฯ



.....
 (รองศาสตราจารย์ นายแพทย์เชิดชู นาคะเสถียร)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.....หน้า
 34 / 54
 รับรองจำนวนหน้า

.....
 (นางณัฐพร ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	-	8) ประสานงานกับสถานีตำรวจในพื้นที่ เพื่อขอความร่วมมือให้เจ้าหน้าที่ตรวจตราความเป็นระเบียบเรียบร้อยในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงเป็นประจำ	-
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน	ในระยะดำเนินการ กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียมีความวิตกกังวลในเรื่องปัญหาผลกระทบทางเสียง ปัญหามลพิษทางอากาศ/ฝุ่นละออง และปัญหาด้านการจราจรติดขัด เป็นต้น	1) จัดให้มีช่องทางสำหรับการติดต่อสื่อสารหรือรับฟังความคิดเห็นจากผู้พักอาศัยในโครงการและบุคคลภายนอกที่อาจได้รับผลกระทบจากโครงการได้สะดวก 2) จัดตั้งป้ายชื่อโครงการพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ด้านหน้าโครงการ และจัดให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ เป็นผู้รับฟังความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ และรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้น 3) มีการบันทึกรายละเอียดการร้องเรียน เช่น ชื่อผู้ร้องเรียน หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ รายละเอียดเรื่องร้องเรียน และการตอบสนองหรือการดำเนินการแก้ไขตามเรื่องร้องเรียน พร้อมรายงานผลการดำเนินงานการแก้ไขให้ผู้ร้องเรียนทราบ	-
4.2 ด้านสุขภาพ	จากลักษณะและรายละเอียดโครงการรวมทั้งมาตรการในการจัดการที่จัดให้มี ประเมินได้ว่ากิจกรรมของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพและสาธารณสุขต่อผู้อยู่อาศัย รวมถึงชุมชนใกล้เคียงในระดับต่ำ เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขปโภคและสาธารณูปโภคไว้อย่างครบครัน และถูกหลักสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม	1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เพื่อเป็นการป้องกันฝุ่นละออง ได้แก่ ดูแลถนนในโครงการให้มีสภาพที่ไม่ชำรุด และสะอาด เป็นการป้องกันการกระจายตัวของฝุ่นละอองทั้งภายในและพื้นที่รอบโครงการ รวมทั้งการปลูกต้นไม้และจัดพื้นที่สีเขียวให้เป็นไปตามข้อกำหนด เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและลดมลพิษทางเสียงได้ด้วย	

นายแพทย์ไพฑูริย์

นายแพทย์ ไพฑูริย์

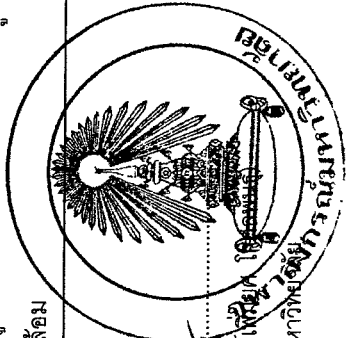
กุมภาพันธ์ 2554

กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐริ ยมะสมิต)

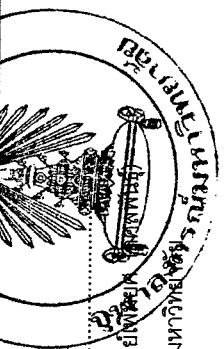
รับรองจำนวนหน้า 35/54 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 ด้านสุขภาพ (ต่อ)	อย่างไรก็ตาม ผลกระทบทางสุขภาพอาจเกิดขึ้น จากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การใช้รถยนต์ของผู้พักอาศัย ภายในโครงการ การจัดการน้ำเสียและการจัดการด้านขยะ มูลฝอย โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยที่อาจกระทบต่อ สุขภาพของพนักงานเก็บรวบรวม/เก็บขนมูลฝอย	2) ปฏิบัติตามมาตรการด้านมลพิษทางเสียง ได้แก่ การควบคุม ความเร็วและมิให้มีการเร่งเครื่องของรถยนต์ทั้งในโครงการ เพื่อ เป็นการลดระดับเสียงของเครื่องยนต์ 3) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำ โดยมีการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำก่อนและหลังบำบัดเป็นประจำทุกวัน โดยให้มี พารามิเตอร์ตามที่กำหนด 4) ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการขยะมูลฝอย เช่น จัดให้มี ภาชนะรองรับให้เพียงพอ มีฝาปิดมิดชิด บริเวณห้องพักขยะ รวมถึงมีการล้างทำความสะอาดเป็นประจำ โดยน้ำเสียที่เกิด จากการล้างต้องส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่จัดไว้ 5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยที่ เหมาะสมสำหรับพนักงานทำความสะอาดและเก็บรวบรวมมูล ฝอย เช่น ถุงมือและผ้าปิดจมูก รวมถึงผ้ากันเปื้อน 6) มีมาตรการที่ช่วยลดผลกระทบต่องานของโครงการและ พนักงานเก็บขนของสำนักงานเขต คือ การคัดแยกขยะอย่างชัดเจน และรวบรวมขยะแต่ละประเภทไว้ในภาชนะที่เหมาะสม	-
4.3 ระบบป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต	อาคารหอพักอาศัยที่มีผู้พักอาศัยจำนวนมาก กิจกรรมของผู้พักอาศัย เช่น การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การปรุง อาหาร โดยไม่ระมัดระวัง หรือประมาณ อาจก่อให้เกิด ปัญหาเกี่ยวกับระบบป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต ได้	1) จัดให้มีระบบแจ้งเตือน ระบบป้องกัน และระงับรังสีอัลตราไวโอเล็ต กว้างที่กฎหมายกำหนด ตามกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงมหาดไทย ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือ และอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 3 เดือน	1) ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมด ในระบบ ป้องกันและสัญญาณเตือนรังสีอัลตราไวโอเล็ต ที่ติดตั้งในโครงการ ตามคู่มือประจำของ แต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและ พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ



ภูมิพันธ์ 2554
 (รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

ภูมิพันธ์ 2554
 (นางณัฐวี ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

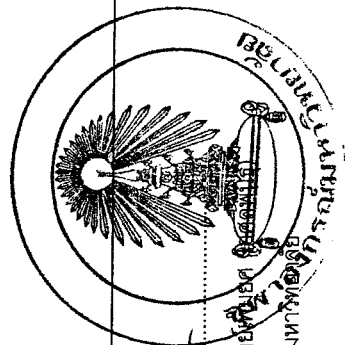
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 ระบบป้องกัน/รั่วซึม/อัคคีภัย (ต่อ)	-	3) ติดป้ายแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ในการป้องกันอัคคีภัยเพื่อให้ผู้พักอาศัยทราบ ควรมีการสาธิตการใช้งานเพื่อให้เข้าใจ สามารถใช้งานได้อย่างทันทีและปลอดภัย 4) กำหนดจุดรวมพลของโครงการไว้ 3 บริเวณ พื้นที่รวม 1,778 ตร.ม. (รูปที่ 11) เพื่อรองรับการเกิดเหตุในกรณีต่างๆ โดยพื้นที่ที่จัดไว้ให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับผู้พักอาศัยในโครงการตามเกณฑ์ 0.25 ตร.ม.ต่อผู้พักอาศัย 1 คน 5) ประสานงานกับสถานีดับเพลิงที่อยู่ที่อยู่ใกล้โครงการ เพื่อเตรียมความพร้อมและวางแผนทางในการจัดการหากเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีการอบรมบุคลากรและผู้พักอาศัยให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย 6) จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ และมีกรณีฝึกซ้อมหนีไฟเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	2) ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน โดยทำการตรวจสอบอย่างน้อยทุก 3 เดือน 3) ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่เลบเลือน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 4) การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิงควรมีจำนวนการดังนี้ - เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ควรตรวจสอบสภาพถัง สายฉีด เกจวัด ความดัน ทุก 3 เดือนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและตรวจสอบใบรับประกัน ซึ่งจะระบุช่วงเวลาที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ - ถังเก็บน้ำที่สามารถใช้เป็นถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ต้องตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังน้ำและระดับน้ำในถังเดือนละ 1 ครั้ง

นาย ธีรภัทร ธีรภัทร

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รับรองจำนวนหน้า ... ๕๗/๕.๔ ... หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

นางสาว ณัฐรี ยมะสมิต

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

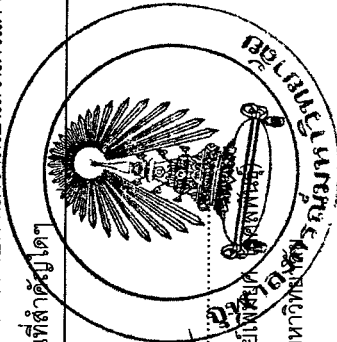
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 ระบบป้องกันรังสีคอสมิก (ต่อ)	-	-	- ตรวจสุขภาพบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และอาคารตัวอย่างสม่ำเสมอทุกสัปดาห์ เพื่อไม่ให้เกิดการวางสิ่งของกีดขวางการเคลื่อนย้าย กรณีเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงบริเวณเส้นทางที่ระดับเพลิงไหม้ในการดับเพลิงภายในโครงการ
4.4 ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	อาคารหอพักอาศัยของโครงการ Tower A สูง 22 ชั้น และ Tower B สูง 26 ชั้น มีรูปแบบที่สื่อถึงความเรียบง่ายกลมกลืนกับบรรยากาศของความเป็นสถานศึกษาในการออกแบบมีการเพิ่มความหลากหลายของ Pattern ผังช่องเปิด สีสันทันให้ความรู้สึกทันสมัย และน่าสนใจ นอกจากนี้ยังมีการออกแบบให้มีพื้นที่สีเขียวแทรกอยู่ทั้งภายในและภายนอกอาคารในหลายระดับ ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศร่มรื่นให้แก่ผู้พักอาศัย และชุมชนโดยรอบ ความสูงของอาคารจะส่งผลให้โครงการดูโดดเด่นกว่าอาคารที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากความสูงที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก ดังนั้นอาคารโครงการอาจทำให้เกิดการบดบังการมองเห็นของผู้พักอาศัยในอาคารใกล้เคียง และการมีผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวจะไม่บังสถานที่สำคัญใดๆ	1) การออกแบบอาคารและสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นไปตามข้อกำหนดผังเมือง มีการจัดพื้นที่สำหรับปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสวยงามให้กับโครงการ 2) จัดภูมิสถาปัตย์ให้สวยงาม โดยจัดทำพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างจำนวน 3,292 ตร.ม. มีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นให้รวมเงา 2,832 ตร.ม. 3) ดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการให้คงความร่มรื่นสวยงามตลอดช่วงดำเนินการ 4) ปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรั้วของโครงการ แบบการจัดภูมิสถาปัตย์ของโครงการ แสดงในรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 6	จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในโครงการให้ร่มรื่นสวยงามตลอดช่วงดำเนินการ

ใน ใหญ่

กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รับรองจำนวนหน้า ๑๘ / 54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

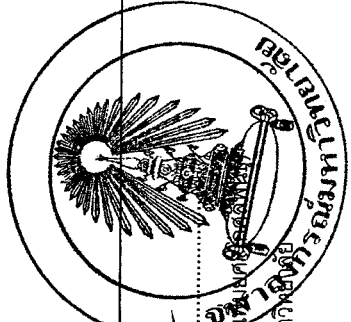
นิรันดร์ ใหญ่

(นางณัฐนรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ระยะก่อสร้าง)
ของสำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ระหว่างถนนจุฬาฯ ซอย 16 ถึงถนนจุฬาฯ ซอย 20 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ / พารามิเตอร์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ติดตาม ตรวจสอบการดำเนินการของ ผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง ทั้งจากการก่อสร้าง การจัดการเศษวัสดุและการขนส่งอย่างเคร่งครัด - จัดส่วนบริการรับฟังความคิดเห็นและการร้องเรียนเพื่อรับทราบปัญหาและดำเนินการแก้ไข	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการ
	กึ่งกลางแนวรั้วโครงการ 1 จุด (ทิศทางใต้ลม)	ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM-10) ความเร็วลม และทิศทางลม	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุเดือดร้อนรำคาญจากฝุ่นละออง จากบ้านเรือนใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
2. ระดับเสียง/ความสั่นสะเทือน	ที่พักอาศัยใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด - ตรวจวัดความสั่นสะเทือน - ติดตามตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรฐานป้องกันและลดระดับเสียงจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักรในการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด - จัดส่วนบริการรับความคิดเห็น/เรื่องร้องเรียนที่เกิดจากระดับเสียงจากการก่อสร้าง และติดตามสอบถามจากผู้อาศัยอยู่ใกล้เคียงถึงผลกระทบที่อาจได้รับเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง)	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา



2554
 (รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์หญิง ศุภมาส ภูมิคุ้มกันภัย)
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรองจำนวนหน้า 9. / 5. หน้า

2554
 (นางณัฐพร ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ / พารามิเตอร์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	กึ่งกลางแนวรั้วโครงการ 1 จุด	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. และระดับเสียงสูงสุด - ตรวจวัดความเร็วอนุภาคสูงสุด และความถี่เสียง - ตรวจวัดความเข้มข้นฝุ่น	ตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง (ตรวจวัดทุกวันที่มีการเจาะเสาเข็ม และรายงานผลทุกสัปดาห์ หลังจากนั้นให้ตรวจวัดทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง)	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
3. ระบบสาธารณูปโภค	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้อยู่ในสภาพดี และอุปกรณ์ในระบบประปาไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และแจ้งรายการชำรุดแก่เจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	เป็นระยะตลอดช่วงของการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
4. การระบายน้ำ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบระบบระบายน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อพบการอุดตันดำเนินการขุดลอก หรือทำความสะอาด	เป็นระยะตลอดช่วงของการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
5. การจัดการมูลฝอย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	จัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่กองเก็บวัสดุ โดยเฉพาะบริเวณจุดพักขยะ ไม่ปล่อยให้ขยะตกค้าง และมีการทำความสะอาดพื้นที่เป็นประจำเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเชื้อโรค	เป็นระยะตลอดช่วงของการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา
6. การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านพักคนงานก่อสร้าง	บ้านพักคนงานก่อสร้าง	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบ้านพักคนงาน เช่น การรวบรวมและจัดเก็บมูลฝอย ความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม การระบายน้ำ เป็นต้น	ตลอดช่วงของการก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและผู้รับเหมา

เช่น หนึ่ง

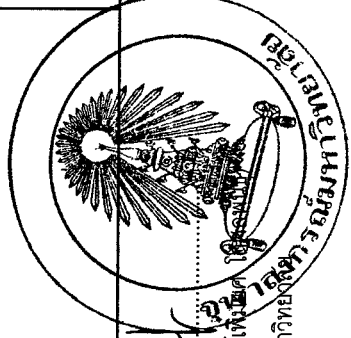
กุมภาพันธ์ 2554

รับรองจำนวนหน้า A๐/54.....หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

(นางณัฐพร ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทศให้ จำกัด



ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการหอพักกานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ระยะดำเนินการ)
ของสำนักงานจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตั้งอยู่ระหว่างถนนจุฬาฯ ซอย 16 ถึงถนนจุฬาฯ ซอย 20 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ / พารามิเตอร์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพน้ำ				
1.1) ประสิทธิภาพของระบบบำบัด	ระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงเครื่องมือ และ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ติดตามตรวจสอบและจัดทำบันทึกการทำงาน การตรวจสอบ และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียทุกหน่วยตามวาระ หรือกำหนดการดูแลรักษาของระบบ	ตามคู่มือของระบบ หรือตามกำหนดการตรวจสอบของระบบ	เจ้าของโครงการ
1.2) คุณภาพน้ำทิ้ง	ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ก่อนและหลังการบำบัด) รวม 4 จุด และก่อนระบายสู่ท่อระบายน้ำภายนอก 2 จุด	วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งคือ pH, SS, TDS, ตะกอนน้ำ, BOD ₅ , น้ำมันและไขมัน, ชัลไฟด์, TKN และ Coliform Bacteria วิธีการตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548	เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
2. สาธารณูปโภค การใช้น้ำ/ไฟฟ้า				
2.1) การทำงานของระบบส่งน้ำและถังเก็บน้ำ	ปั๊ม ระบบส่งน้ำ และถังเก็บน้ำ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบประปาไม่ให้เกิดการชำรุด รั่วไหล และแจ้งรายการชำรุดแก่ผู้ดูแลโครงการ เพื่อดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	ทุกเดือน	เจ้าของโครงการ
2.2) ปริมาณการใช้น้ำ	ทำบันทึกการตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำ	บันทึกปริมาณการให้น้ำรายเดือนเพื่อดูประสิทธิภาพของมาตรการด้านการประหยัดน้ำ	ทุกเดือน	เจ้าของโครงการ
2.3) การระบายน้ำ	ระบบท่อระบายน้ำ	ติดตามตรวจสอบและซ่อมบำรุงเส้นท่อน้ำ บ่อพัก และอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ เพื่อให้พร้อมใช้งานได้มีประสิทธิภาพ พร้อมตรวจสอบระบบท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่อุดตัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน	ทุกเดือน	เจ้าของโครงการ

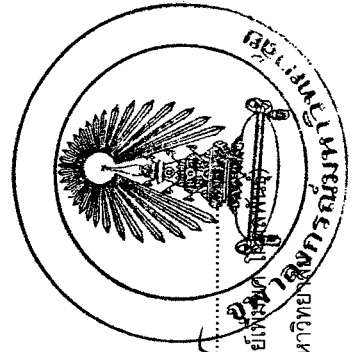
กุมภาพันธ์ 2554
 (รองศาสตราจารย์ นวาทาภาดเอก นายแพทย์ไพจิตร วิจิตรสมบัติ)
 กรรมการผู้มีอำนาจนาม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รับรายงานหน้า A1 / 5A หน้า

กุมภาพันธ์ 2554
 (นางณัฐฐิ ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ / พารามิเตอร์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.4) การใช้ไฟฟ้า	ภายในพื้นที่โครงการ	จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดี หากมีการชำรุดเสียหาย ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	ทุกเดือน	เจ้าของโครงการ
3. การจัดการมูลฝอย				
3.1) ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ	บริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ	บันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการ ที่รถเก็บขยะเข้ามาจัดเก็บ บริเวณห้องพักขยะของโครงการ โดยประเมินจากจำนวนถุงขยะ ถึงขยะ หรือวิธีอื่นๆ ซึ่งผู้ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้งและสรุปเป็นรายเดือน	ผู้ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน	เจ้าของโครงการ
3.2) ปริมาณขยะรีไซเคิล	บริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการ	บันทึกปริมาณขยะรีไซเคิลที่ขายได้ บริเวณห้องพักขยะของโครงการ ทุกครั้งที่มีการขายหรือสัปดาห์ละ 1 ครั้งและสรุปเป็นรายเดือน	ทุกครั้งที่มีการขาย หรือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสรุปเป็นรายเดือน	เจ้าของโครงการ
4. ระบบป้องกันอัคคีภัย				
4.1) อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย	อุปกรณ์ป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัยทั้งหมดที่ติดตั้งในโครงการ	ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมด ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย ที่ติดตั้งในโครงการ ตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน เป็นระยะโดยสม่ำเสมอ	ตามคู่มือประจำของแต่ละอุปกรณ์	เจ้าของโครงการ
4.2) ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง	ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน	อย่างน้อยทุก 3 เดือน	เจ้าของโครงการ



2554
 (รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ)
 กรรมการผู้ชำนาญการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2554
 (นางณัฐวี ยมะสมิต)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

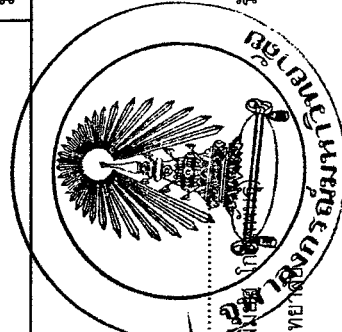
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	วิธีการติดตามตรวจสอบ / พารามิเตอร์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4.3) บ້าย/ เครื่องหมายทางไฟฟ้า/ บันไดหนีไฟ	ป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟที่ติดตั้งในอาคาร	ตรวจสอบป้ายเครื่องหมายแสดงทางหนีไฟ และแผนผังเส้นทางหนีไฟให้อยู่ในสภาพดี เห็นได้ชัดเจนไม่ลบเลือน	ทุกเดือน	เจ้าของโครงการ
4.4) ความพร้อมของอุปกรณ์ดับเพลิง	- เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ - ถังน้ำสำรองดับเพลิง - อุปกรณ์ดับเพลิงอื่นๆ	1) ตรวจสอบสภาพถัง สายฉีด เกจวัดความดันให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและตรวจสอบใบรับประกันซึ่งจะระบุช่วงเวลาที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากอยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งานต้องเปลี่ยนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ 2) ถังน้ำที่สามารถใช้เป็นที่ถังน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง ควรทำการตรวจสอบสภาพทั่วไปของถังน้ำ และระดับน้ำในถัง	ทุก 3 เดือน เดือนละ 1 ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4.5) สภาพบันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ และเส้นทางเดิน และอาคารพัก และเส้นทางรถดับเพลิง	บันไดหนีไฟ ทางหนีไฟ อาคารพัก และถนนในโครงการที่เป็นเส้นทางรถดับเพลิง	ตรวจสอบบริเวณบันไดหนีไฟ เส้นทางหนีไฟ และอาคารพักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีการวางสิ่งของกีดขวางการเคลื่อนย้ายกรณีเกิดอัคคีภัย รวมถึงบริเวณเส้นทางที่รถดับเพลิงใช้ในการดับเพลิงภายในโครงการ	ทุกสัปดาห์	เจ้าของโครงการ
5. คุณภาพชีวิตและความปลอดภัยของชุมชน	ผู้พักอาศัยภายในและภายนอกโครงการ	ติดตามเรื่องราวร้องเรียน ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้อาศัยและชุมชนใกล้เคียง โดยทำการสรุปการรับเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอกโครงการทุกเดือน เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบฯ	ทุก 3 เดือน	เจ้าของโครงการ

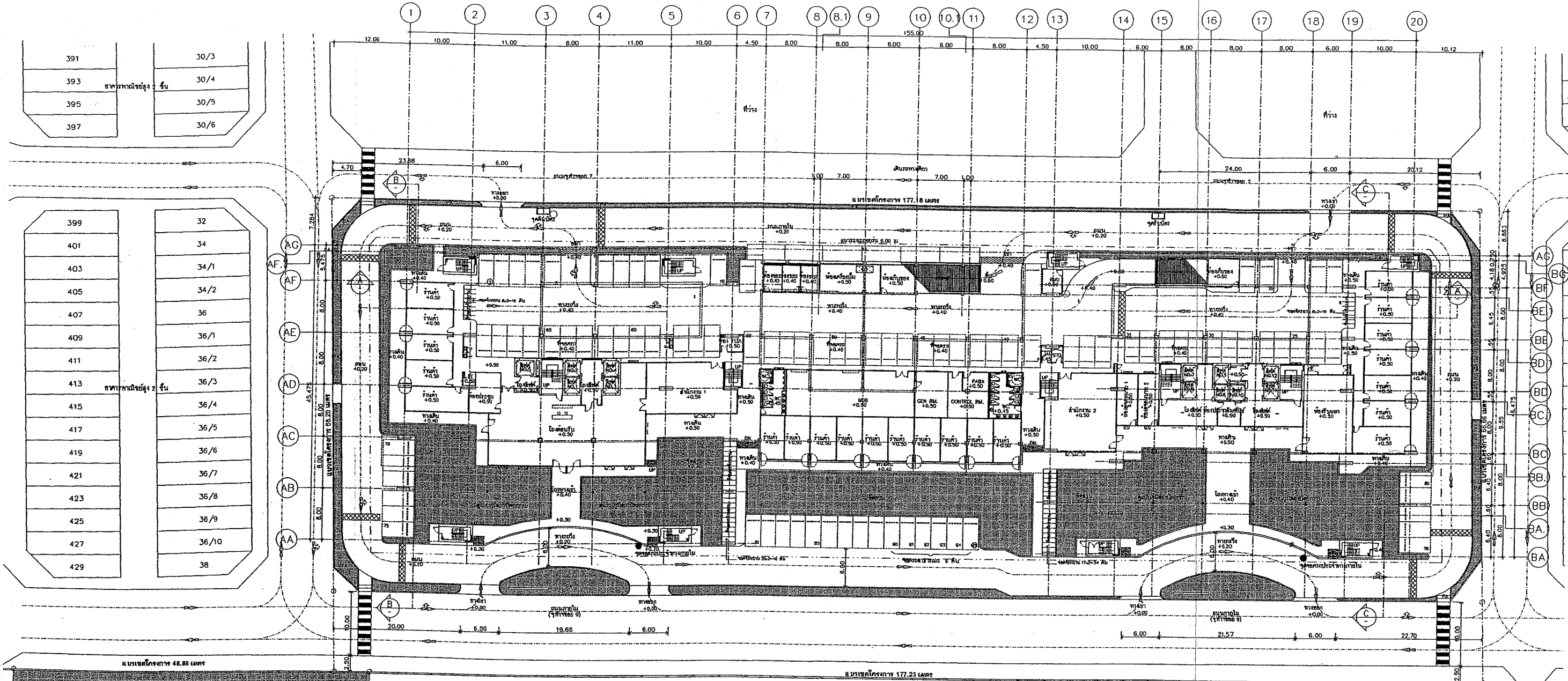
Tracy

รับรองจำนวนหน้า A3/54 หน้า

Atty. Gen. Sec.

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด





แบบแปลนอาคาร 25.57 เมตร

แบบแปลนอาคาร 48.88 เมตร

แบบแปลนอาคาร 60.49 เมตร

แบบแปลนอาคาร 177.23 เมตร

แบบแปลนอาคาร 177.18 เมตร

แบบแปลนอาคาร 24.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 20.12 เมตร

แบบแปลนอาคาร 6.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 8.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 10.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 12.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 14.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 16.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 18.00 เมตร

แบบแปลนอาคาร 20.00 เมตร

สนามเทนนิส

สนามหญ้า

สนามบาสเกตบอล

สนามฟุตบอล

สนามวอลเลย์บอล

สนามกีฬา

สนามออกกำลังกาย

สนามเด็กเล่น

สนามจอดรถยนต์

สนามจอดรถจักรยาน

สนามจอดรถมอเตอร์ไซด์

สนามจอดรถแท็กซี่

สนามจอดรถสาธารณะ

สนามจอดรถส่วนบุคคล

สนามจอดรถเช่า

สนามจอดรถบริษัท

สนามจอดรถโรงเรียน

สนามจอดรถโรงพยาบาล

สนามจอดรถห้างสรรพสินค้า

สนามจอดรถศูนย์ราชการ

สนามจอดรถท่าอากาศยาน

สนามจอดรถสถานีรถไฟ

สนามจอดรถสถานีรถโดยสาร

สนามจอดรถสถานีรถราง

สนามจอดรถสถานีรถเมล์

สนามจอดรถสถานีรถจักรยานยนต์

สนามจอดรถสถานีรถแท็กซี่

สนามจอดรถสถานีรถสาธารณะ

สนามจอดรถสถานีรถส่วนบุคคล

สนามจอดรถสถานีรถเช่า

สนามจอดรถสถานีรถบริษัท

สนามจอดรถสถานีรถโรงเรียน

สนามจอดรถสถานีรถโรงพยาบาล

สนามจอดรถสถานีรถห้างสรรพสินค้า

สนามจอดรถสถานีรถศูนย์ราชการ

สนามจอดรถสถานีรถท่าอากาศยาน

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถไฟ

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถโดยสาร

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถราง

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถเมล์

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถจักรยานยนต์

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถแท็กซี่

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถสาธารณะ

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถส่วนบุคคล

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถเช่า

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถบริษัท

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถโรงเรียน

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถโรงพยาบาล

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถห้างสรรพสินค้า

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถศูนย์ราชการ

สนามจอดรถสถานีรถสถานีรถท่าอากาศยาน

ผังบริเวณ 1: 600

รูปที่ 1 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 2 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 3 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 5 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 6 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 7 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 8 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 9 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 10 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 11 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 12 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 13 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 14 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 15 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 16 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 17 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 18 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 19 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 20 ผังบริเวณโครงการหอพักนานาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

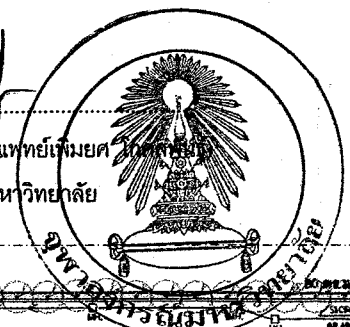
PROJECT NO. : โครงการ ทอเรียนานานี พิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัย LOCATION : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร OWNER :  APPROVED BY : 	TITLE : - APPROVED BY : - ARCHITECTS HUMANIST CO., LTD. 10/101 Pridi Ban Hatin Rd., Bangkok 10110 Tel. 0 2279 8812 Fax. 0 2279 8814 Email: hmanist@yahoo.com 10/101 Pridi Ban Hatin Rd., Bangkok 10110 Tel. 0 2279 8812 Fax. 0 2279 8814 Email: hmanist@yahoo.com	ENGINEERS PLAN ENGINEERING CO., LTD. 64/64 Pridi Ban Hatin Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0088 Fax. 02-257-0089 Email: planeng@planeng.co.th 10/101 Pridi Ban Hatin Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0088 Fax. 02-257-0089 Email: planeng@planeng.co.th	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	DRAWING TITLE ผังบริเวณ DRAWING NO. A2-02 DATE : .. กันยายน 2553 SUB TOTAL TOTAL SCALE : 1 : 600				
	ENGINEERS PLAN ENGINEERING CO., LTD. 64/64 Pridi Ban Hatin Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0088 Fax. 02-257-0089 Email: planeng@planeng.co.th 10/101 Pridi Ban Hatin Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0088 Fax. 02-257-0089 Email: planeng@planeng.co.th	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 2615 63 64 2616 64 65 2617 65 66 2618 66 67 2619 67 68 2620 68 69 2621 69 70 2622 70 71 2623 71 72 2624 72 73 2625 73 74 2626 74 75 2627 75 76 2628 76 77 2629 77 78 2630 78 79 2631 79 80 2632 80 81 2633 81 82 2634 82 83 2635 83 84 2636 84 85 2637 85 86 2638 86 87 2639 87 88 2640 88 89 2641 89 90 2642 90 91 2643 91 92 2644 92 93 2645 93 94 2646 94 95 2647 95 96 2648 96 97 2649 97 98 2650 98 99 2651 99 100 2652 100	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS SANITARY ENGINEERS REVISION NO. DATE DESCRIPTION 1 2553 1 2 2554 2 3 2555 3 4 2556 4 5 2557 5 6 2558 6 7 2559 7 8 2560 8 9 2561 9 10 2562 10 11 2563 11 12 2564 12 13 2565 13 14 2566 14 15 2567 15 16 2568 16 17 2569 17 18 2570 18 19 2571 19 20 2572 20 21 2573 21 22 2574 22 23 2575 23 24 2576 24 25 2577 25 26 2578 26 27 2579 27 28 2580 28 29 2581 29 30 2582 30 31 2583 31 32 2584 32 33 2585 33 34 2586 34 35 2587 35 36 2588 36 37 2589 37 38 2590 38 39 2591 39 40 2592 40 41 2593 41 42 2594 42 43 2595 43 44 2596 44 45 2597 45 46 2598 46 47 2599 47 48 2600 48 49 2601 49 50 2602 50 51 2603 51 52 2604 52 53 2605 53 54 2606 54 55 2607 55 56 2608 56 57 2609 57 58 2610 58 59 2611 59 60 2612 60 61 2613 61 62 2614 62 63 261

395	30/5
397	30/6

399	32
401	34
403	34/1
405	34/2
407	36
409	36/1
411	36/2
413	36/3
415	36/4
417	36/5
419	36/6
421	36/7
423	36/8
425	36/9
427	36/10
429	38

กฎหมาย 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์เกษม วัฒนชัย)
ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



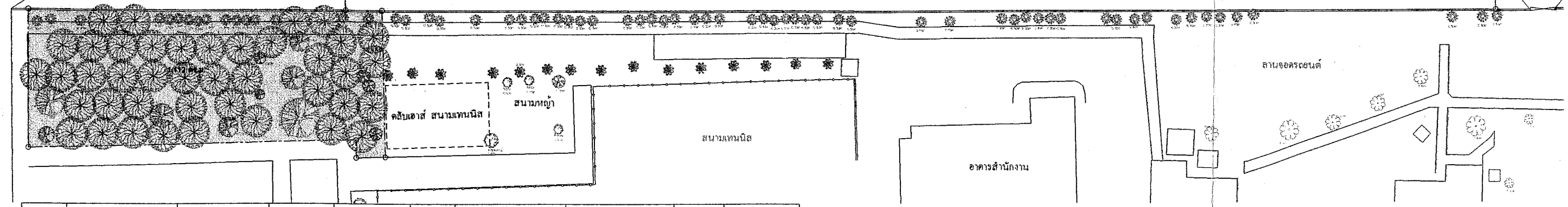
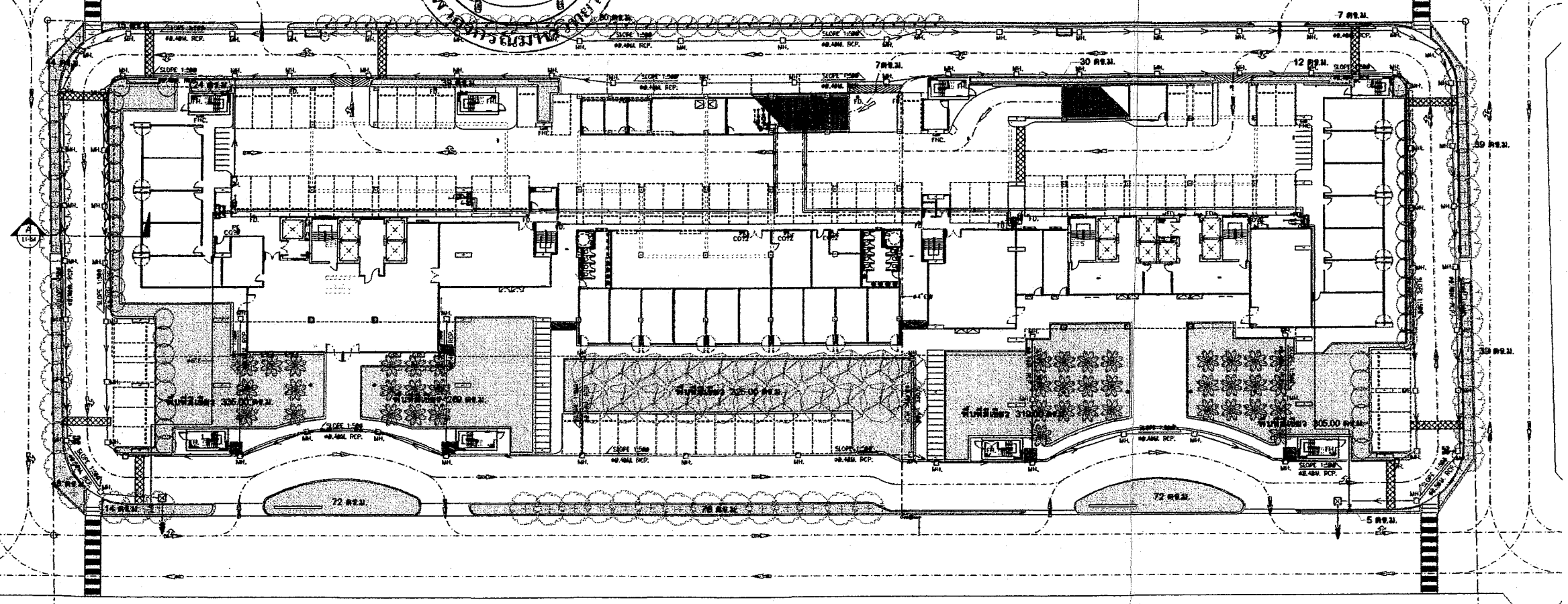
รับรองจำนวนหน้า A6/5A หน้า

กฎหมาย 2554

กฎหมาย 2554

(นางณัฐริ ยะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด



ลำดับ	สัญลักษณ์ต้นไม้	รายละเอียด	จำนวน	พื้นที่(ตร.ม.)	ลำดับ	สัญลักษณ์ต้นไม้	รายละเอียด	จำนวน	พื้นที่(ตร.ม.)
1		ปาล์ม	44	308	7		สนประดิพัทธ์ (ไม่เต็ม)	16	40
2		ชมพูพันธุ์ทิพย์	22	440	8		ไทร (ไม่เต็ม)	9	10.5
3		อินทนิลน้ำ	48	600	9		ปาล์ม (ไม่เต็ม)	3	95.5
4		ปาล์มฟลอริดเทิล	44	308	ไม่เต็มภายในพื้นที่โครงการ มีทั้งหมด 15 ต้น ดังนี้ 1. ต้นสนประดิพัทธ์ ทรงพุ่ม 2.50-3.00 ตร.ม. จำนวน 3 ต้น พื้นที่ 40 ตารางเมตร 2. ต้นไทร ทรงพุ่ม 3.5 เมตร จำนวน 3 ต้น พื้นที่ 10.5 ตารางเมตร 3. ปาล์ม ทรงพุ่ม 2.50-3.00 ตร.ม. จำนวน 9 ต้น พื้นที่ 95.50 ตารางเมตร รวมพื้นที่สีเขียวของการปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดเป็น 146 ตารางเมตร				
5		พิกุล	41	820					
6		ลาภี	30	210					

ไม้ยืนต้นที่ปลูกเพิ่มภายในพื้นที่โครงการ มีทั้งหมด 229 ต้น ดังนี้

1. ปลูกต้นปาล์ม 44 ต้น = $44 \times 7 = 308$ ตารางเมตร
2. ปลูกต้นชมพูพันธุ์ทิพย์ 22 ต้น = $22 \times 20 = 440$ ตารางเมตร
3. ปลูกต้นอินทนิลน้ำ 48 ต้น = $48 \times 12.5 = 600$ ตารางเมตร
4. ปลูกต้นปาล์มฟลอริดเทิล 44 ต้น = $44 \times 7 = 308$ ตารางเมตร
5. ปลูกต้นพิกุล 41 ต้น = $41 \times 20 = 820$ ตารางเมตร
6. ปลูกต้นลาภี 30 ต้น = $30 \times 7 = 210$ ตารางเมตร

รวมพื้นที่สีเขียวของการปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มทั้งหมดเป็น 2,686 ตารางเมตร

รวมพื้นที่สีเขียวของการปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมดเป็น 2,832 ตารางเมตร

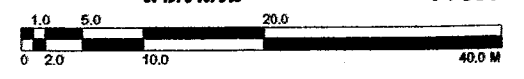
หมายเหตุ

- *** ต้นไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เมตร มีพื้นที่สีเขียว 7 ตารางเมตร
- *** ต้นไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เมตร มีพื้นที่สีเขียว 12.5 ตารางเมตร
- *** ต้นไม้ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เมตร มีพื้นที่สีเขียว 20 ตารางเมตร

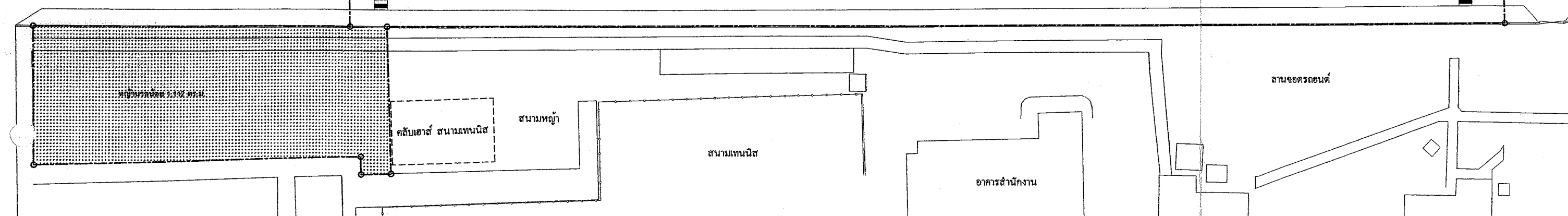
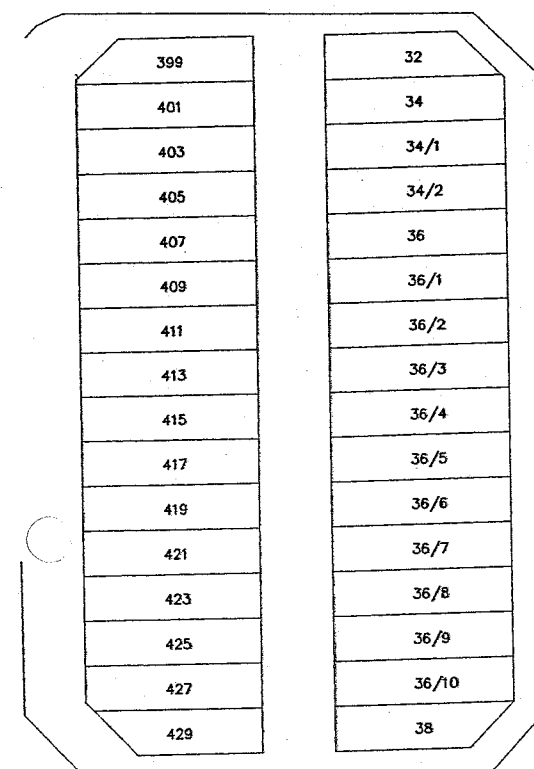
รูปที่ 3 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นบริเวณชั้นล่างของโครงการ

ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1 : 600



PROJECT NO.: 100/2554 LOCATION: ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร OWNER: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		TITLE: - APPROVED BY: - ARCHITECTS: HUMANIST CO., LTD. 16/1 หมู่ 17, ถนนวิภาวดีรังสิต, แขวงวิภาวดี, เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทร. 0-2279-0874 Fax. 0-2279-0874 0-2279-0874		วิศวกร: ดร.ณรงค์ชัย อ. 1423 59/750 หมู่ 22 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 0-2279-0874 Fax. 0-2279-0874		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS PLAN ENGINEERING CO., LTD. 64/1 หมู่ 15, ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทร. 02-229-0000 Fax. 02-229-0001 Email: plan@plan-engineering.com		SANITARY ENGINEERS วิศวกร: นายประจักษ์ วัฒนชัย 635 5184		REVISION NO. DATE DESCRIPTION		DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 1 DRAWING NO. L1-02 DATE: 10/10/2554 SCALE: 1:600	
0-2279-0874 0-2279-0874 0-2279-0874		ARCHITECTS: HUMANIST CO., LTD. 16/1 หมู่ 17, ถนนวิภาวดีรังสิต, แขวงวิภาวดี, เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทร. 0-2279-0874 Fax. 0-2279-0874 0-2279-0874		CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS METRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. 16/1 หมู่ 17, ถนนวิภาวดีรังสิต, แขวงวิภาวดี, เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทร. 0-2279-0874 Fax. 0-2279-0874 0-2279-0874		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS PLAN ENGINEERING CO., LTD. 64/1 หมู่ 15, ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงวิภาวดี เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทร. 02-229-0000 Fax. 02-229-0001 Email: plan@plan-engineering.com		SANITARY ENGINEERS วิศวกร: นายประจักษ์ วัฒนชัย 635 5184		REVISION NO. DATE DESCRIPTION		DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 1 DRAWING NO. L1-02 DATE: 10/10/2554 SCALE: 1:600	



ลำดับ	สัญลักษณ์ต้นไม้	รายละเอียด	พื้นที่(ตร.ม.)
1		แก้ว	165
2		ชบา	180
3		เขลิโคเนีย	155
4		ชาไก่	210

ลำดับ	สัญลักษณ์ต้นไม้	รายละเอียด	พื้นที่(ตร.ม.)
5		ไทรยอดทอง	130
6		ไทรใบกลม	85
7		ดาวเรือง	60
8		หุบผาซ้อน	132

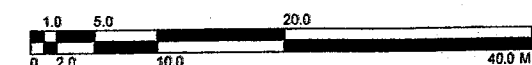
พื้นที่ปลูกไม้พุ่มชั้นล่างทั้งหมดเป็น 1,117 ตารางเมตร

พื้นที่ปลูกหน้านวลน้อย 2,175 ตารางเมตร

รวมพื้นที่การปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินทั้งหมด 3,292 ตารางเมตร

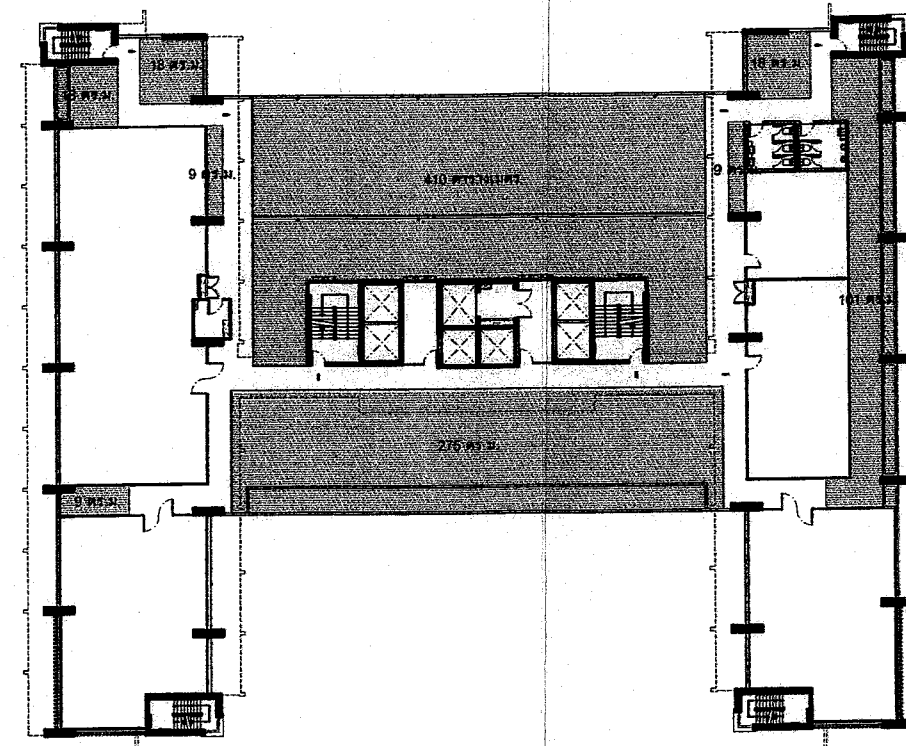
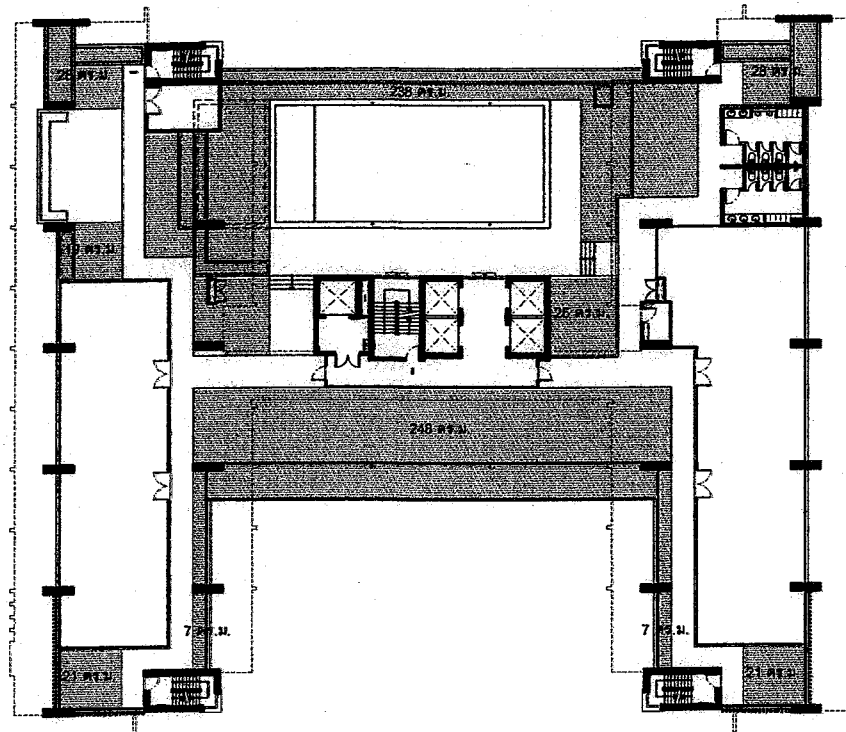
ฝังแสดงพื้นที่ไม้พุ่มและไม้คลุมดินบนชั้นพื้นดิน

มาตราส่วน 1 : 600



รูปที่ 4 ผังแสดงพื้นที่ปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดินบริเวณชั้นล่าง

PROJECT NO. : ๐๒/๒๕๖๓ ๐๒/๒๕๖๓ LOCATION : ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพมหานคร OWNER :		TITLE : ๐๒/๒๕๖๓ ๐๒/๒๕๖๓ APPROVED BY :		ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 15 Soi Pradipat 17, Pradipat Rd., Saman Nai, Phayathai, Bangkok 10400 Tel. 0 2279 6912 Fax. 0 2279 6914 Email: hnm_architect@yahoo.com ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕		CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. ๑๖๖ หมู่ ๑๐ ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 104๖๐ โทร. ๐๒-๕๖๑-๕๖๓๓ โทรสาร ๐๒-๕๖๑-๕๖๓๔ Email: matrixce@gmail.com ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS PLAN ENGINEERING CO., LTD. 61 Soi Sankom 10, Sankom 10, Bangkok 10500 Tel:02-237-0080 Fax:02-235-2361 Email: pengineer@pengineer.co.th ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕		SANITARY ENGINEERS ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕		REVISION NO. DATE DESCRIPTION ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕ ๐-๘๐ ๔๘๕		DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ ๑ DRAWING NO. L1-03 DATE : ๑ กันยายน ๒๕๖๓ SCALE : 1 : 600	
--	--	---	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--



กุมภาพันธ์ 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ โสภณพนิช)
ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รับรองจำนวนหน้า 49/54 หน้า

กุมภาพันธ์ 2554

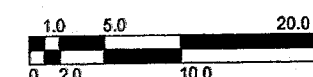
(นางณัฐรี ยมะสมิต)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

ลำดับ	พื้นที่สีเขียวส่วนกลางบนอาคาร	พื้นที่(ตร.ม.)
1	อาคารหอพักบุคลากร	643
2	อาคารหอพักบัณฑิตศึกษา	867
	รวม	1,510

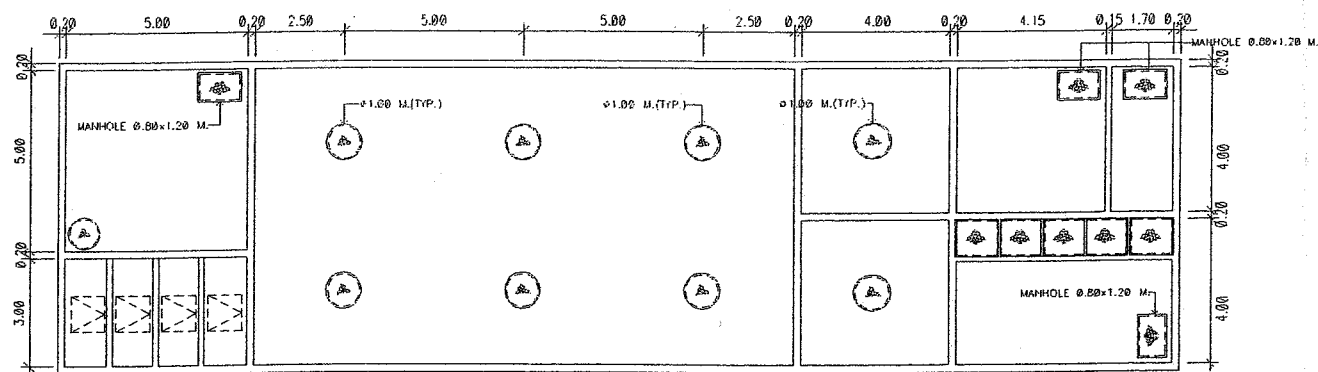
รูปที่ 6 ผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรมอาคารชั้น 5

ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้น 5

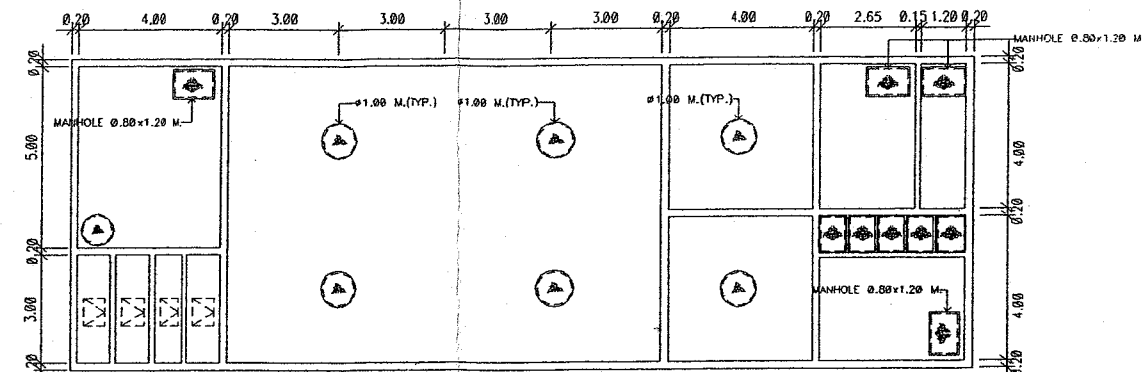
มาตราส่วน 1 : 500



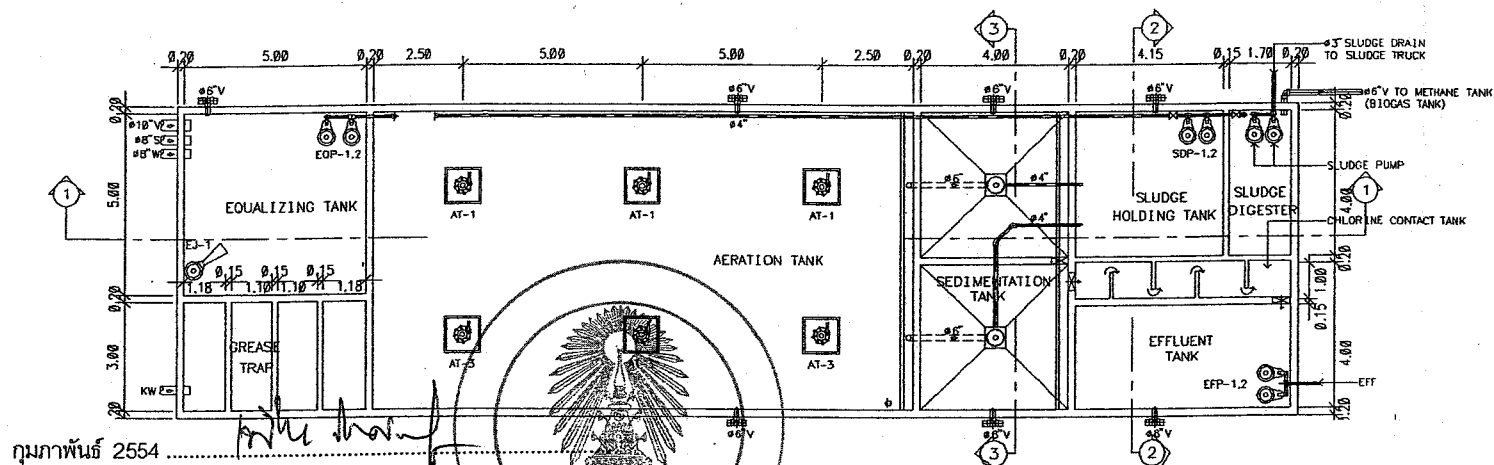
PROJECT NO. : โครงการ ก่อสร้างอาคาร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย LOCATION : แขวงวังใหม่ ปทุมวัน กรุงเทพฯ		TITLE : APPROVED BY :		ARCHITECTS HUMANIST CO.,LTD. 15 Soi Pradipat 17, Pradipat Rd., Samsen Noi, Phayathai, Bangkok 10400 Tel. 0 2279 6912 Fax. 0 2279 6914 Email: hns.architect@yahoo.com ผู้ควบคุม : อ.สมชาย 1-80 485 ปรึกษา : อ.สมชาย 1-80 1791 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 8633 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 11723 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 10528		CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 25 ชั้น ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ โทร. 02-618-6733 โทรสาร 02-618-6734 Email: matrixcivileng@gmail.com ผ.ศ. พิเศษ : อ.สมชาย 1-80 949 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 5989 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 7441 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 27368		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS PLAN ENGINEERING CO., LTD. 64 Soi Sathorn 10, Siam, Bangkok 10500 Tel: 02-237-0080 Fax: 02-655-2381 Email: pen@planengineering.com วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 447 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 2199 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 23130 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 635 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 2004 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 5225		SANITARY ENGINEERS วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 635 วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 5184 INTERIOR DESIGNER วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 77 LANDSCAPE ARCHITECTS วิศวกร : อ.สมชาย 1-80 07		REVISION <table border="1"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		NO.	DATE	DESCRIPTION													DRAWING TITLE ผังแสดงพื้นที่สีเขียวบนอาคารชั้น 5 DRAWING NO. L3-01 DATE : กันยายน 2553 SCALE : 1 : 250 *** All drawings are the property of Humanist Co.,Ltd. or Above Mentioned Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.	
NO.	DATE	DESCRIPTION																												



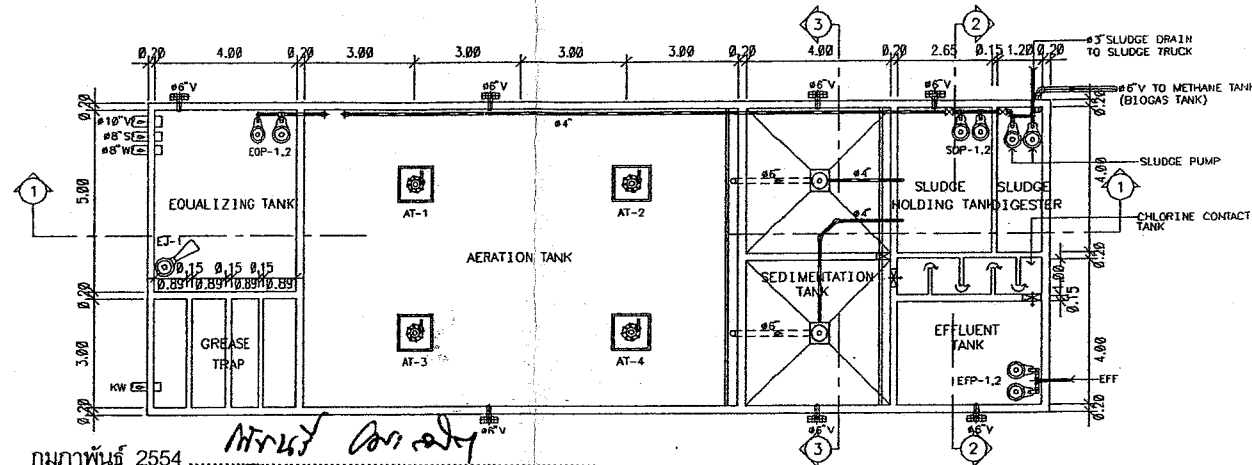
COVER TREATMENT PLAN (1)
SCALE 1 : 100



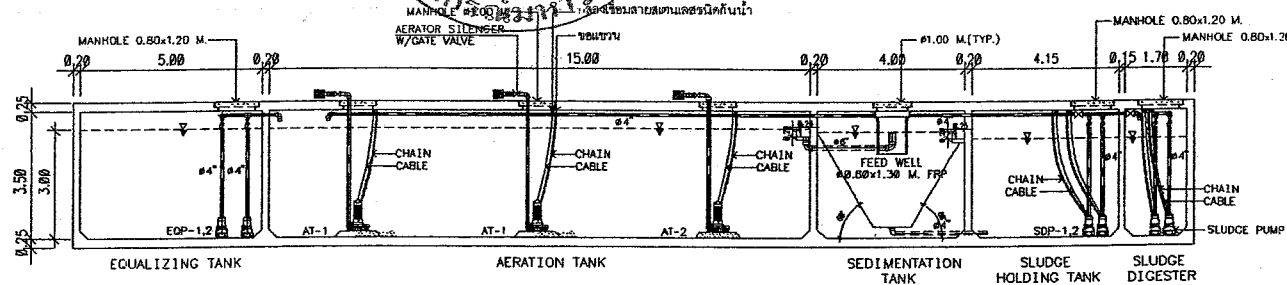
COVER TREATMENT PLAN (2)
SCALE 1 : 100



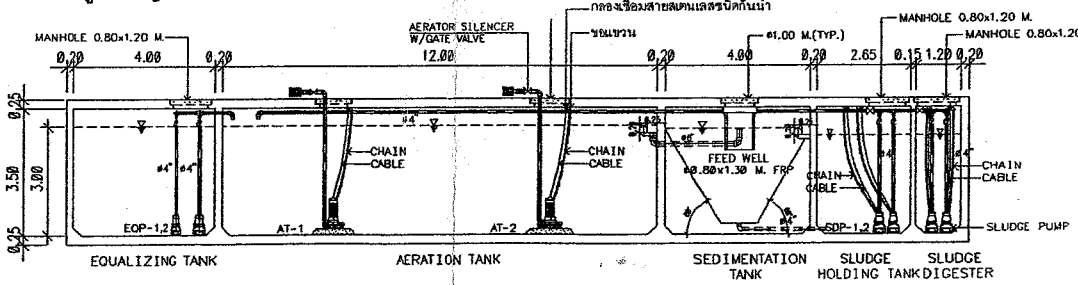
WASTEWATER TREATMENT PLAN (1)
SCALE 1 : 100



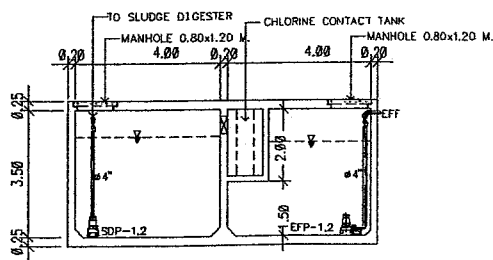
WASTEWATER TREATMENT PLAN (2)
SCALE 1 : 100



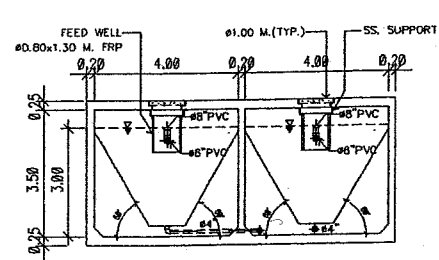
SECTION 1-1
SCALE 1 : 100



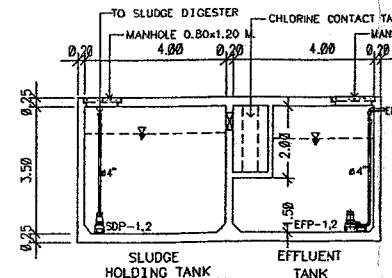
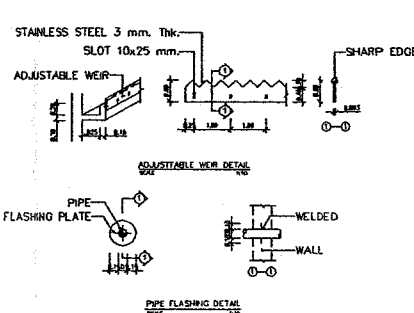
SECTION 1-1
SCALE 1 : 100



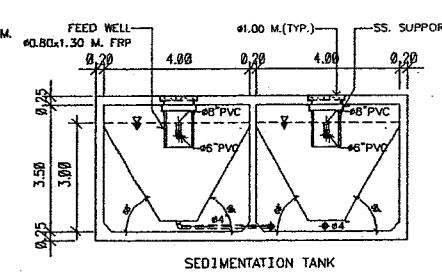
SECTION 2-2
SCALE 1 : 100



SECTION 3-3
SCALE 1 : 100



SECTION 2-2
SCALE 1 : 100



SECTION 3-3
SCALE 1 : 100

แบบขยายบำบัดน้ำเสีย (1)
ขนาด 1:100

แบบขยายบำบัดน้ำเสีย (2)
ขนาด 1:100

รูปที่ 8 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารหอพักบุคลากร และอาคารหอพักบัณฑิตศึกษา

PROJECT NO. : 15 Sol Pradipat 17, Pradipat Rd., Samson Nal, Phayathai, Bangkok 10400 Tel. 0-2279-5912 Fax. 0-2279-5914 Email: hmanist.co.ltd@gmail.com OWNER : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย APPROVED BY : HUMANIST CO., LTD.	TITLE : -- ARCHITECTS : HUMANIST CO., LTD. CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS : HUMANIST CO., LTD.	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : PLAN ENGINEERING CO., LTD. SANITARY ENGINEERS : PLAN ENGINEERING CO., LTD. INTERIOR DESIGNER : PLAN ENGINEERING CO., LTD. LANDSCAPE ARCHITECTS : PLAN ENGINEERING CO., LTD.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">REVISION</th> <th>DRAWING TITLE</th> </tr> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> <th>WASTEWATER TREATMENT PLAN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>23 ธันวาคม 2553</td> <td>แก้ไขรายละเอียด</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DRAWING NO.</th> <th colspan="2">SUS TOTAL</th> </tr> <tr> <th colspan="2">SN-16</th> <th colspan="2">TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">DATE : 23 ธันวาคม 2553</td> <td colspan="2">SCALE : N.T.S</td> </tr> </tbody> </table> *** All drawings are the property of Humanist Co., Ltd. or Above-Mentioned Firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.	REVISION			DRAWING TITLE	NO.	DATE	DESCRIPTION	WASTEWATER TREATMENT PLAN	1	23 ธันวาคม 2553	แก้ไขรายละเอียด		DRAWING NO.		SUS TOTAL		SN-16		TOTAL		DATE : 23 ธันวาคม 2553		SCALE : N.T.S	
REVISION			DRAWING TITLE																								
NO.	DATE	DESCRIPTION	WASTEWATER TREATMENT PLAN																								
1	23 ธันวาคม 2553	แก้ไขรายละเอียด																									
DRAWING NO.		SUS TOTAL																									
SN-16		TOTAL																									
DATE : 23 ธันวาคม 2553		SCALE : N.T.S																									

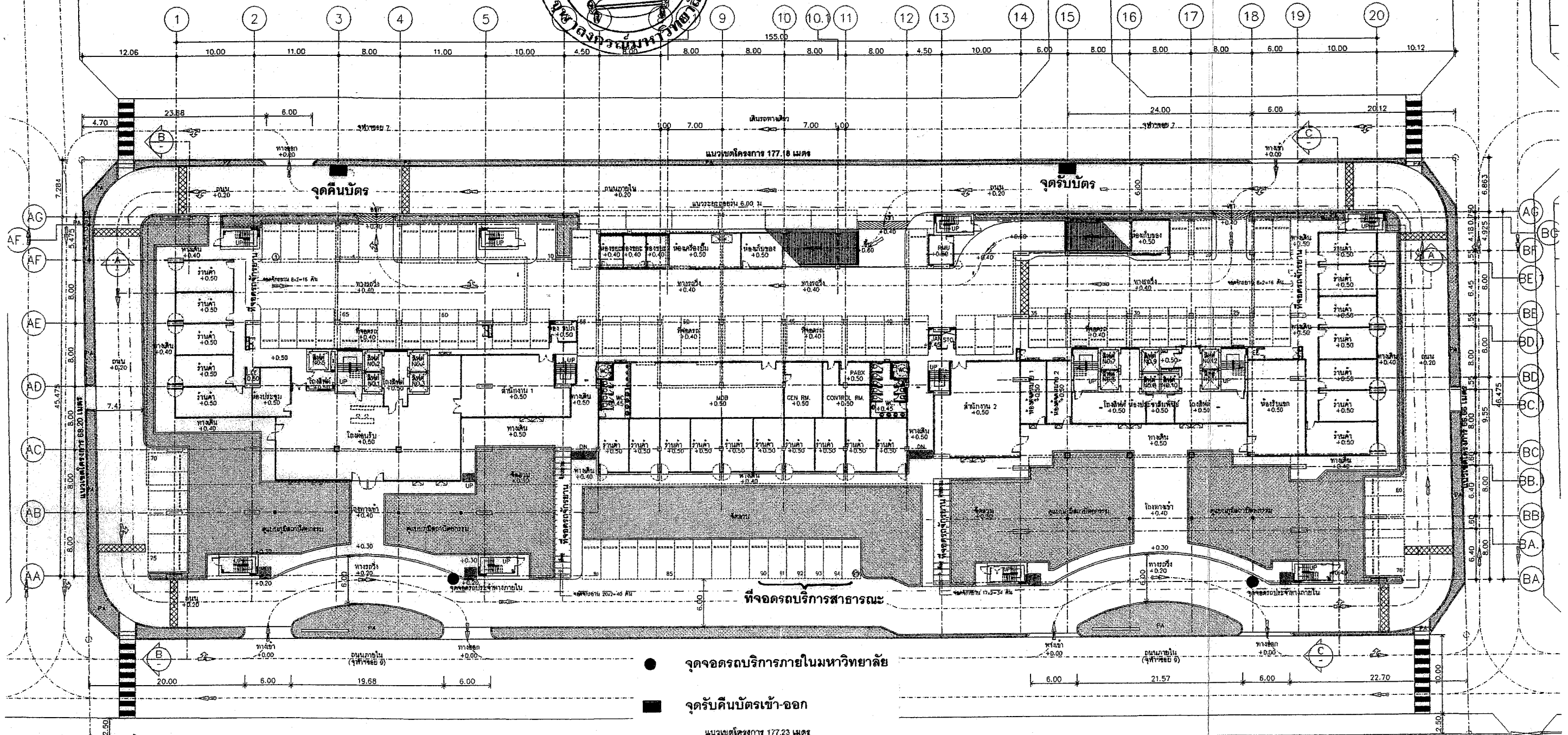
กฎหมาย 2554

(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พิเศษ...)
ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

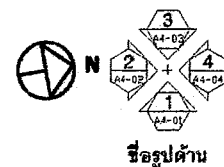
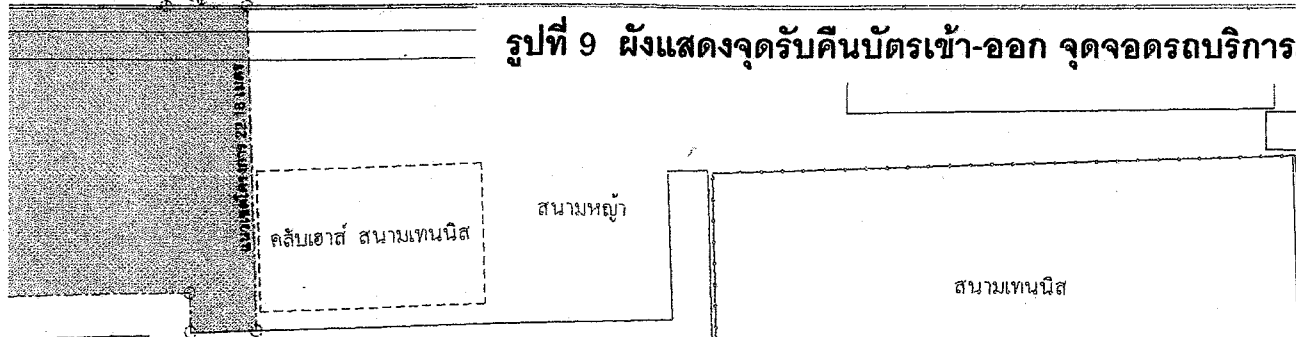
รับรองจำนวนหน้า 52/54 หน้า

กฎหมาย 2554

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด
(นางณัฐริณี ยมะสมิต)

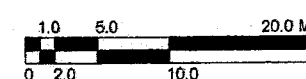


รูปที่ 9 ผังแสดงจุดรับคิบบัตรเข้า-ออก จุดจอดรถบริการภายในมหาวิทยาลัย ที่จอดรถจักรยาน และที่จอดรถบริการสาธารณะ

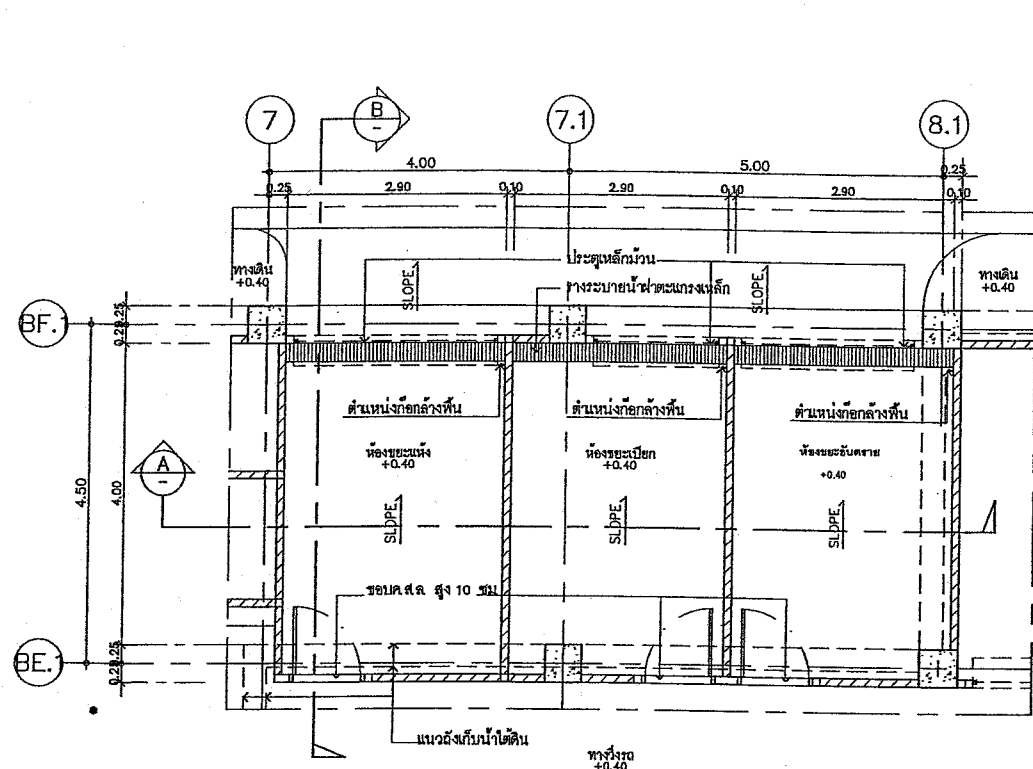


แปลนพื้นที่ 1 1:500

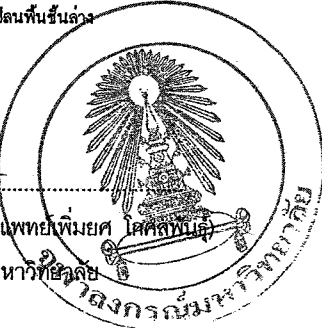
จำนวนที่จอดรถชั้น 1 95 คัน



PROJECT NO. : โครงการ รพ.สนามกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย LOCATION : บริเวณสนามกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย OWNER :  APPROVED BY : 	TITLE : APPROVED BY : ARCHITECTS : HUMANIST CO., LTD. 15/60 Pongthong 17, Phrasang Rd., Sammit Rd., Phrasang, Bangkok 10400 Tel. 02-278-8812 Fax. 02-278-8814 Email: hco@humanist.co.th	ENGINEERS : PLAN ENGINEERING CO., LTD. 84/84 Soi Sukhumvit 10, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0080 Fax. 02-257-0081 Email: pco@planengineering.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : PLAN ENGINEERING CO., LTD. 84/84 Soi Sukhumvit 10, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0080 Fax. 02-257-0081 Email: pco@planengineering.com	SANITARY ENGINEERS : PLAN ENGINEERING CO., LTD. 84/84 Soi Sukhumvit 10, Sukhumvit Rd., Bangkok 10110 Tel. 02-257-0080 Fax. 02-257-0081 Email: pco@planengineering.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 1 DRAWING NO. A3-02 DATE : กันยายน 2553 SCALE : 1:500	
	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 1 DRAWING NO. A3-02 DATE : กันยายน 2553 SCALE : 1:500
	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 1 DRAWING NO. A3-02 DATE : กันยายน 2553 SCALE : 1:500
	CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. อาคารพาณิชย์ 17/18 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ โทร. 02-614-8145 โทรสาร 02-614-8134 Email: mce@matrixce.com	REVISION NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE แปลนพื้นที่ 1 DRAWING NO. A3-02 DATE : กันยายน 2553 SCALE : 1:500



แบบขยายห้องเก็บขยะ
แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

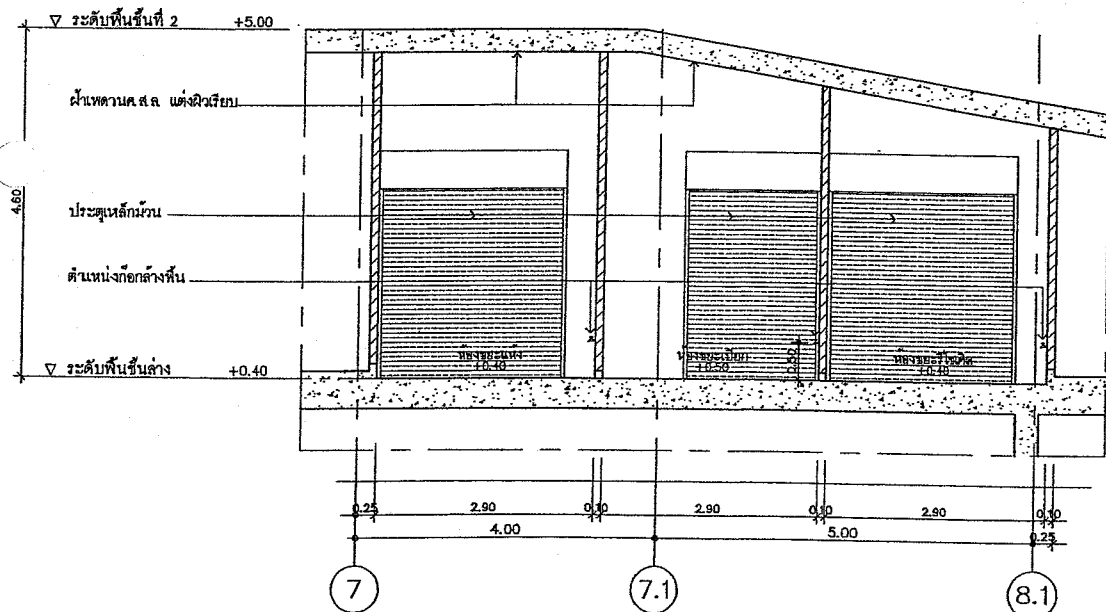


กฎหมาย 2554

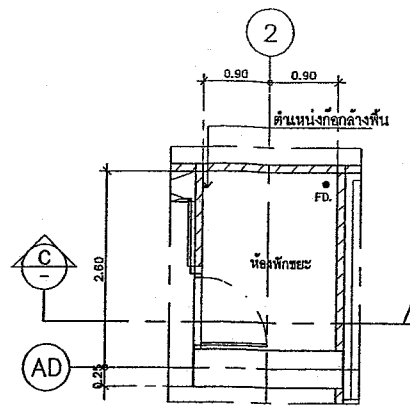
(รองศาสตราจารย์ นาวาอากาศเอก นายแพทย์พมัยศุภ โคศลพินธุ์)

ผู้รับมอบอำนาจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

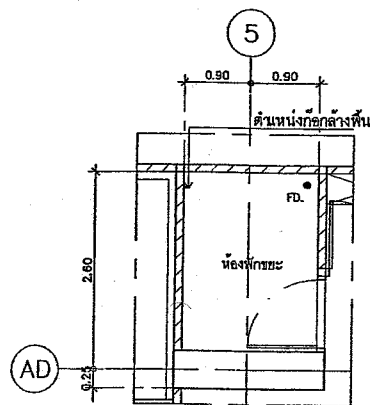
รับรองจำนวนหน้า 53/54 หน้า



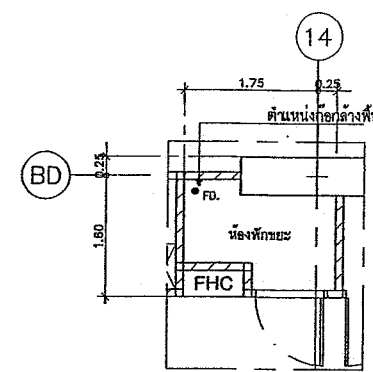
รูปตัด A 1 : 50



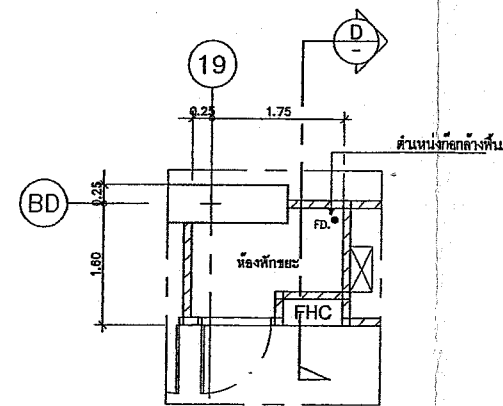
แบบขยายห้องพักขยะ
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 6 - 22
อาคารหอพักบุคลากร



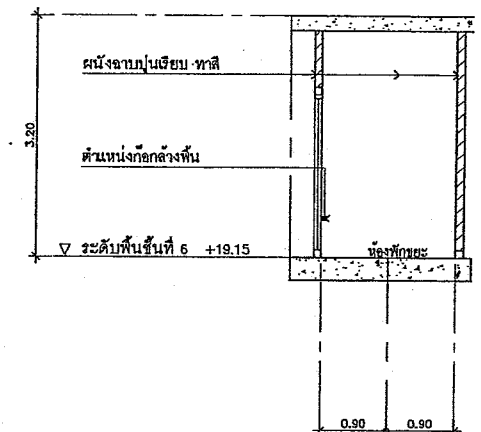
แบบขยายห้องพักขยะ
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 6 - 22
อาคารหอพักบุคลากร



แบบขยายห้องพักขยะ
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 6 - 26
อาคารหอพักบัณฑิตศึกษา



แบบขยายห้องพักขยะ
แปลนพื้นที่ชั้นที่ 6 - 26
อาคารหอพักบัณฑิตศึกษา

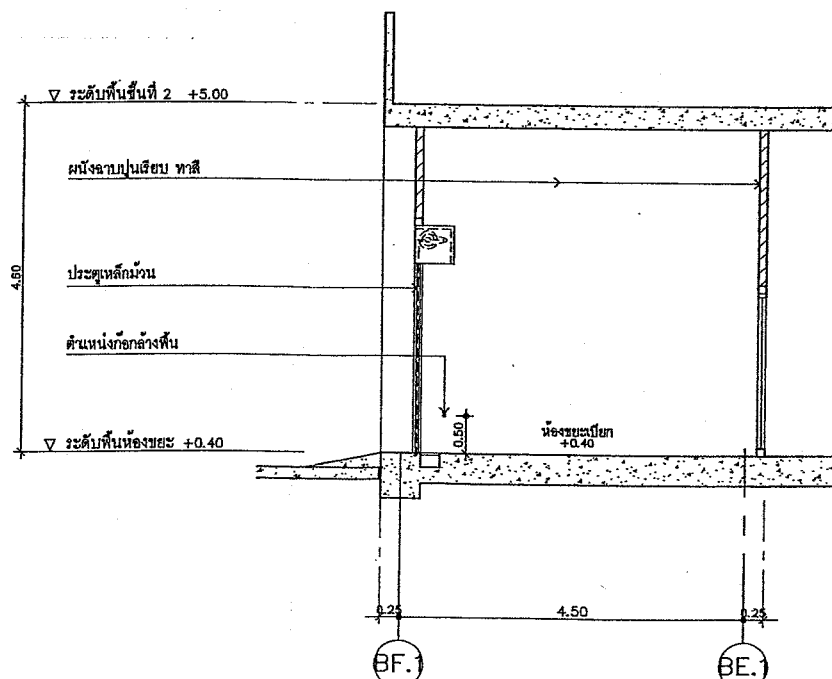


รูปตัด C 1 : 50

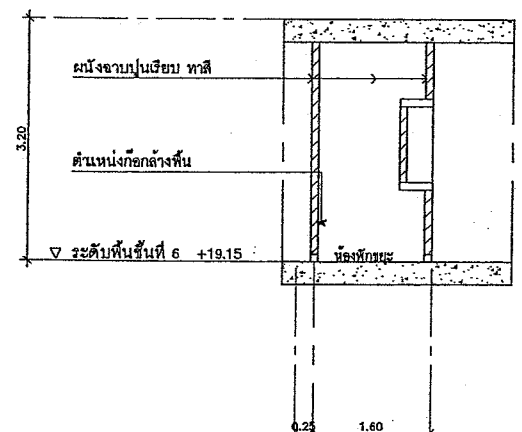
กฎหมาย 2554

(นางณัฐรี ยมะสมิต)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อมของบริษัท เทสโก้ จำกัด

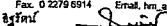
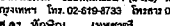
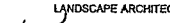
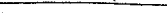
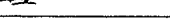
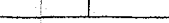


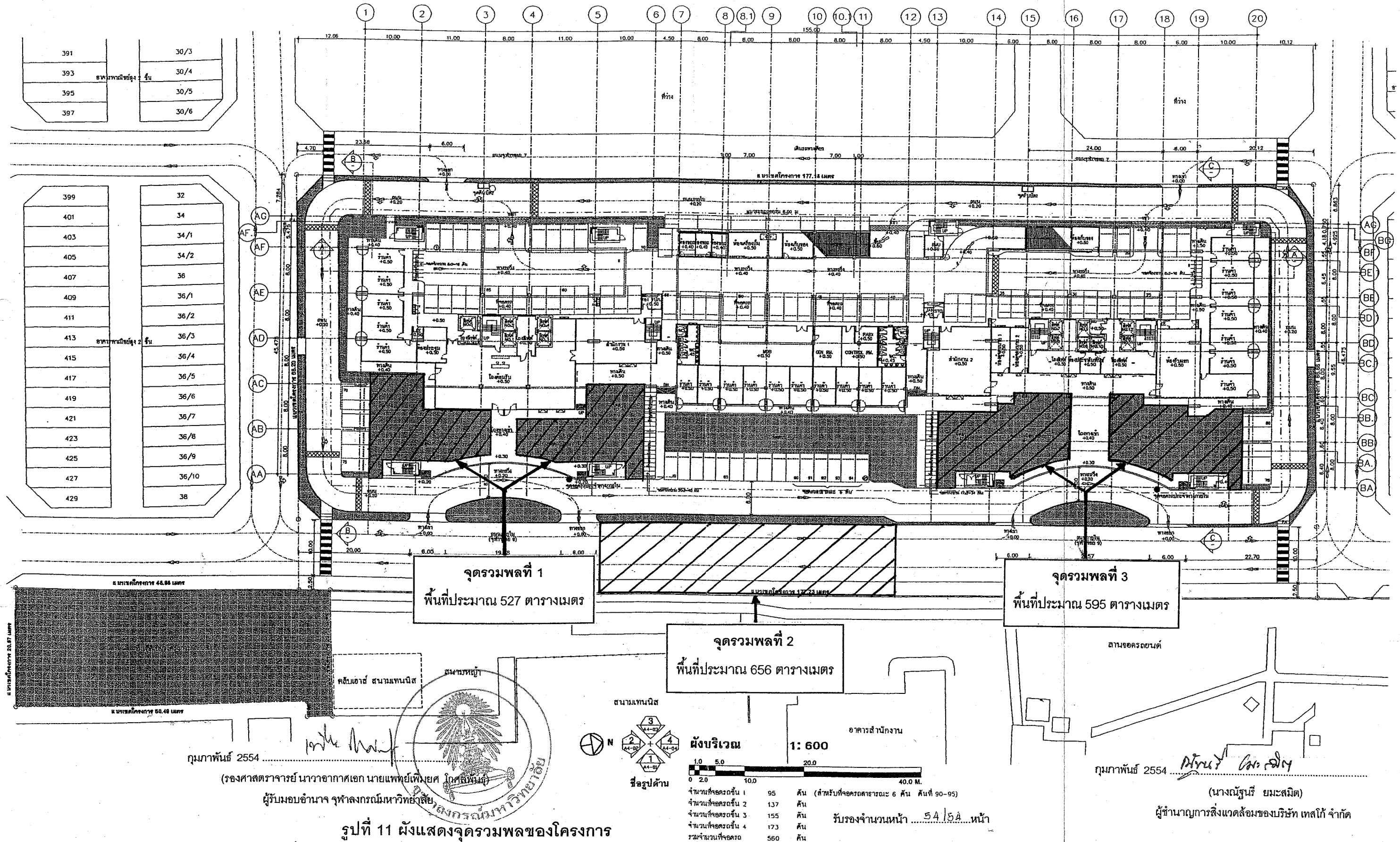
รูปตัด B 1 : 50



รูปตัด D 1 : 50

รูปที่ 10 แบบขยายห้องพักขยะแต่ละชั้นและห้องพักขยะรวมของโครงการ

PROJECT NO. : โครงการ หอพักบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย LOCATION : ซอยรามอินทรา 15 กรุงเทพมหานคร OWNER : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย		TITLE : ARCHITECTS : HUMANIST CO., LTD. 15 Soi Pradipat 17, Pradipat Rd., Samen Nal, Phayathai, Bangkok 10400 Tel. 0 2279 8912 Fax. 0 2279 8914 Email. hn_architect@yahoo.com ENGINEERS : MATRIX CIVIL ENGINEERING CO., LTD. 15/750 หมู่ 2 ซอยรามอินทรา 150 กรุงเทพมหานคร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ โทร. 02-619-8733 โทรสาร 02-619-8734 Email. matrixce@gmail.com		MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : PLAN ENGINEERING CO., LTD. 84 Soi Sathorn 16, Sathorn, Bangkok 10500 Tel. 02-237-0080 Fax. 02-635-2981 Email. pen@planengineering.com ELECTRICAL ENGINEERS : MECHANICAL ENGINEERS : SANITARY ENGINEERS : INTERIOR DESIGNER : LANDSCAPE ARCHITECTS :		REVISION NO. DATE DESCRIPTION			DRAWING TITLE แบบขยายห้องพักขยะ	
APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 			DRAWING NO. : A9-02	
APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 			DATE : กันยายน 2553	
APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 			SCALE : 1 : 50	
APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 		APPROVED BY : 			*** All drawings are the property of Humanist Co., Ltd. or Above Mentioned Mentioned firm And not to be used or reproduced without specific permission. All the dimensions are based on figures given. Do not measure by scale.	



PROJECT NO. : LOCATION : OWNER : APPROVED BY :	TITLE : APPROVED BY : ARCHITECTS :	ENGINEERS : CIVIL & STRUCTURAL ENGINEERS : ELECTRICAL ENGINEERS : Mechanical & Electrical Engineers :	MECHANICAL & ELECTRICAL ENGINEERS : MECHANICAL ENGINEERS : ELECTRICAL ENGINEERS : MECHANICAL ENGINEERS :	SANITARY ENGINEERS : INTERIOR DESIGNER : LANDSCAPE ARCHITECTS :	REVISION : NO. DATE DESCRIPTION	DRAWING TITLE : ผังบริเวณ DRAWING NO. A2-02 DATE : .. กันยายน 2553 SCALE : 1 : 600
---	---	--	---	--	--	---