



โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C
บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด

แบบรายละเอียดฉบับสมบูรณ์ (Final Detailed Design)
สัญญาก่อสร้างอาคารสนับสนุน
(ส่วนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบหลัก)

แผนงานการก่อสร้าง

(REVISION 0)

จัดทำโดย



1 เมษายน 2564



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาโครงการ.....	1-2
1.2 รายละเอียดโครงการ.....	1-3
1.3 สถานที่ตั้งโครงการ.....	1-4
บทที่ 2 ปริมาณงานและราคาก่อสร้าง	
2.1 องค์ประกอบของงานก่อสร้าง อาคารสนับสนุน	2-1
2.2 สรุปราคาก่อสร้างประมาณงานก่อสร้าง อาคารสนับสนุน.....	2-11
บทที่ 3 วิธีการและแผนงานก่อสร้าง	3-1
3.1 แผนงานก่อสร้างอาคารสนับสนุน	3-2

บทที่ 1

บทนำ

ในยุคปัจจุบันการพัฒนาศักยภาพพระบรมราชการเพื่อสามารถรองรับนโยบายการพัฒนาประเทศโดยยึดหลักการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีและประโยชน์สุขของประชาชนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักของกระบวนการพัฒนาประเทศ ดังนั้นจึงมีการคิดค้นกระบวนการใหม่ๆ ตลอดจนนวัตกรรมที่หลากหลายขึ้นมาเพื่อพัฒนาระบบราชการในประเทศให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ที่สำคัญคือสามารถแก้ไขปัญหาเดิมๆที่มีอยู่ให้หมดไปได้ ซึ่งปัญหาประการหนึ่งของส่วนราชการต่างๆคือ สถานที่ทำการ ในเรื่องของความไม่เพียงพอของสถานที่ทำงานและไม่มีสถานที่ทำงานถาวรเป็นของตนเอง จึงจำเป็นต้องเช่าสถานที่ของเอกชน อันเป็นการบั่นทอนคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพในการทำงานของข้าราชการ

ประเทศไทยมีการเปลี่ยนเข้าสู่ Thailand 4.0 (ประเทศไทย 4.0) คือการ ‘ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม’ ที่เราได้ยินกันมาตลอด นโยบายนี้มีเพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจชุดใหม่ ให้ประเทศไทยมีโอกาสกลายเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูงด้วยการทำน้อยแต่ได้มาก ลดการพึ่งพาต่างชาติ ลดความเหลื่อมล้ำต่างๆ สร้างความสมดุลทางเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยการเปลี่ยนสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้านวัตกรรมแทน ฉะนั้นทุกรูปแบบทักษะอาชีพที่เราถนัดรวมถึงความหลากหลายเชิงชีวภาพ และความหลากหลายเชิงวัฒนธรรมจะถูกเพิ่มคุณค่าและมูลค่าโดยการเติมเต็มด้วยวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาแล้วต่อยอดความได้เปรียบเพื่อให้กลายมาเป็น “ ความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน ”

บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (ธพส.) ได้รับอนุมัติให้ดำเนินงานโครงการพัฒนาพื้นที่ ส่วนขยาย ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C ทั้งนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินภายในศูนย์ราชการฯ ให้เต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด และเพิ่มประสิทธิภาพการบริการประชาชนทุกภาคส่วนของสังคมให้ได้รับความสะดวกในด้านอาคารสถานที่ที่เอื้อต่อการให้บริการประชาชนทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งเพิ่มความสะดวกในการให้บริการประชาชนผู้มาติดต่อราชการในรูปแบบ One Stop Service รวมถึงเพื่อลดงบประมาณค่าเช่าอาคารเอกชนของหน่วยงานภาครัฐ ที่มีสถานที่ทำงานไม่เพียงพอ หรือไม่มีพื้นที่เป็นของตนเอง ทำให้ต้องเช่าอาคารสำนักงานของภาคเอกชน ซึ่งเป็นภาระงบประมาณภาครัฐในระยะยาว

โครงการการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายพื้นที่ โซน C ถือเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ เป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินภายในศูนย์ราชการ ให้เต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นสถานที่ปฏิบัติราชการที่มีความสำคัญระดับประเทศ รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ

ประชาชนทุกภาคส่วนของสังคม ให้ได้รับความสะดวกในด้านอาคารสถานที่ ที่เอื้อต่อการให้บริการประชาชน ทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (ธพส.) ได้รับอนุมัติให้ดำเนินงานโครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C ทั้งนี้เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากที่ดินภายในศูนย์ราชการฯ ให้เต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด และเพิ่มประสิทธิภาพการบริการประชาชนทุกภาคส่วนของสังคมให้ได้รับความสะดวกในด้านอาคารสถานที่ที่เอื้อต่อการให้บริการประชาชนทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน รวมทั้งเพิ่มความสะดวกในการให้บริการประชาชนผู้มาติดต่อราชการในรูปแบบ One Stop Service รวมถึงเพื่อลดงบประมาณค่าเช่าอาคารเอกชนของหน่วยงานภาครัฐ ที่มีสถานที่ทำงานไม่เพียงพอ หรือไม่มีพื้นที่เป็นของตนเอง ทำให้ต้องเช่าอาคารสำนักงานของภาคเอกชน ซึ่งเป็นภาระงบประมาณภาครัฐในระยะยาว

ในปี ๒๕๖๐ ธพส.ได้ดำเนินการประกวดแบบ และได้จัดจ้างผู้ชนะการประกวดแบบดังกล่าว มาเป็นผู้ออกแบบเบื้องต้น ซึ่งแบบที่ชนะจากการประกวดแบบนั้นได้ถูกพัฒนามาเป็นแบบเบื้องต้น และถูกนำมาจัดทำเป็นแผนแม่บทและรายละเอียดโครงการ เพื่อเสนอขออนุมัติดำเนินการโครงการต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคณะรัฐมนตรี (ครม.) โดย ครม.ได้อนุมัติในหลักการโครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C แล้ว เมื่อวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ตามแผนแม่บทการดำเนินงาน ธพส.จะต้องดำเนินการออกแบบรายละเอียดโครงการ พร้อมกับการจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อใช้ในการก่อสร้างและจัดจ้างงานก่อสร้าง โดยการออกแบบรายละเอียดจำเป็นต้องให้มีความสอดคล้องและเป็นไปตามผังแม่บท และแบบเบื้องต้นที่ได้ดำเนินการไว้แล้วนี้ตามที่ครม.ได้เห็นชอบ รวมถึงการออกแบบการใช้พื้นที่สำนักงานของหน่วยงานต่างๆ ก็จะต้องสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยราชการ และให้เป็นไปตามบัญชีราคามาตรฐานการออกแบบอาคารที่ทำการ อาคารอยู่อาศัยรวมและที่พัก พ.ศ. ๒๕๕๙ ของสำนักงานประมาณ

ธพส. จำเป็นต้องจัดจ้างผู้มีความรู้ความสามารถในการออกแบบรายละเอียด ในที่นี้ให้เรียกว่า “ผู้ให้บริการออกแบบก่อสร้าง” ซึ่งต้องมีประสบการณ์ ความรู้และความเข้าใจ แนวคิดการออกแบบเบื้องต้น ผังแม่บทโครงการและรายละเอียดโครงการ เพื่อนำแบบเบื้องต้นที่ได้พัฒนาไว้แล้วมาดำเนินงานออกแบบรายละเอียดเพื่อการก่อสร้าง รวมทั้งการออกแบบพื้นที่สำนักงานให้กับหน่วยราชการ และเพื่อให้การดำเนินงานโครงการประสบผลสำเร็จตามแผนงานและตามวัตถุประสงค์โครงการ

ตามมติที่ประชุมคณะกรรมการ บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๙ มีมติอนุมัติกรอบวงเงินงบประมาณ เพื่อใช้ดำเนินการตามแผนงานโครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย โซนซี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โดยสรรหาผู้ออกแบบ เพื่อออกแบบโครงการและจัดทำรายละเอียดเบื้องต้นสำหรับเป็นข้อมูลขออนุมัติคณะอนุกรรมการ กสร. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนงานการดำเนินโครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย โซน C ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ให้มีพื้นที่สำหรับปฏิบัติงานของส่วนราชการ และหน่วยงานต่างๆ ต่อไป โดยการขอเขตงานจัดจ้างผู้ออกแบบงานออกแบบเบื้องต้น โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย โซน C ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ฉบับนี้ ต่อเนื่องจากข้อกำหนดการประกวดแบบ โครงการพัฒนาพื้นที่ โซนซี ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ โดยได้ดำเนินการประกวดแบบจนเสร็จสิ้น และได้ผู้ชนะการประกวดแบบ เมื่อวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

1.2 รายละเอียดโครงการ

ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

ชื่อโครงการ งานจ้างออกแบบก่อสร้าง โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C

เจ้าของโครงการ บริษัท ธนารักษ์พัฒนาสินทรัพย์ จำกัด (รพส.)" ซึ่งมีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ที่ก่อตั้งขึ้นโดยกระทรวงการคลัง ภายใต้การกำกับดูแลของกรมธนารักษ์

องค์ประกอบโครงการ

โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายศูนย์ราชการฯ พื้นที่โซน C มีวัตถุประสงค์ต้องการให้เป็นอาคารอนุรักษ์พลังงาน ตามเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย ประกอบด้วยองค์ประกอบของโครงการ ดังนี้

1. การพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายโซน C เพื่อจัดสรรเป็นอาคารสำนักงานของส่วนราชการโดยมีขนาดที่ดินประมาณ 81 ไร่เศษ ตามแบบเบื้องต้นที่ได้รับความเห็นชอบจาก รพส. แล้ว ซึ่งเป็นอาคารขนาดใหญ่ มีชั้นใต้ดิน 2 ชั้น โดยมีพื้นที่ก่อสร้างอาคารรวมทั้งหมดประมาณ 660,000 ตารางเมตร
2. การปรับปรุงพื้นที่สำนักงานในศูนย์ราชการฯ ส่วนที่มีหน่วยงานย้ายออกเพื่อรองรับหน่วยงานที่จะเข้าใช้พื้นที่ทดแทน
3. การปรับปรุงพื้นที่ทั้งภายใน ภายนอก และงานภูมิสถาปัตยกรรม รวมทั้งระบบคมนาคม ระบบสาธารณูปโภค และระบบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ภายในพื้นที่ศูนย์ราชการ โซน A และ B เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพของอาคาร

4. การออกแบบจัดสรรพื้นที่หน่วยงานใช้ประโยชน์ ให้เป็นปัจจุบัน สอดคล้องและเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ประโยชน์ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง

1.3 สถานที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ ตั้งอยู่ในที่ราชพัสดุ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร บนที่ดินประมาณ 449 ไร่ จะมีพื้นที่อาคารในโครงการรวมประมาณ 929,800 ตารางเมตร



สถานที่ตั้งโครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C มีขนาดที่ดินประมาณ 81 ไร่เศษ ตั้งอยู่ในซอยแจ้งวัฒนะ 7 ซึ่งเชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ ด้านทิศเหนือของโครงการติดกับ บริษัท CAT TELECOM ด้านทิศตะวันออกของโครงการติดกับโรงพยาบาลจุฬารัตน์ ด้านทิศใต้ติดกับ สโมสรราชพฤกษ์ และด้านทิศตะวันตกติดกับ อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคาร B)

บทที่ 2

ปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง

2.1 องค์ประกอบของงานก่อสร้างอาคารส่นสนับสนุน ส่วนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบหลัก

งานก่อสร้างอาคารด้านทิศตะวันตก สำหรับโครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยาย ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C ประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

2.1.1 งานก่อสร้างอาคารส่นสนับสนุน ประกอบไปด้วย

● งานโครงสร้าง

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 1

- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	327 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	1,299 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	102,532 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	220 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	1,457 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	110,305 กก.
- บันได		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	44 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	227 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	6,229 กก.

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 2

- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	1,301 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	5,138 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	52,320 กก.
ระบบพื้น Post-Tension	ประมาณ	5,016 ตร.ม.

- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	425 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	958 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	101,019 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	327 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	1,299 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	90,290 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	222 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	1,467 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	110,305 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	47 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	291 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	6,613 กก.

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 3

- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	1,477 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	5,852 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	66,616 กก.
ระบบพื้น Post-Tension	ประมาณ	5,593 ตร.ม.
- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	421 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	844 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	86,124 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	348 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	1,372 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	101,602 กก.

- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	293 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	1,955 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	132,219 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	54 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	280 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	8,961 กก.

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 4

- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	1,285 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	5,097 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	64,271 กก.
ระบบพื้น Post-Tension	ประมาณ	4,794 ตร.ม.
- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	302 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	617 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	78,071 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	348 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	1,374 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	101,602 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	290 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	1,921 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	107,585 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	54 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	280 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	8,977 กก.

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 5

- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	1,281 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	5,083 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	62,575 กก.
ระบบพื้น Post-Tension	ประมาณ	4,783 ตร.ม.
- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	315 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	610 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	78,916 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	404 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	1,589 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	124,933 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	376 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	2,486 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	135,095 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	91 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	472 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	12,597 กก.

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 6

- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	1,234 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	5,008 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	52,233 กก.
ระบบพื้น Post-Tension	ประมาณ	4,476 ตร.ม.
- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	591 ลบ.ม.

ไม้แบบคาน	ประมาณ	954 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	119,507 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	531 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	2,091 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	149,547 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	511 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	3,386 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	178,964 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	101 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	522 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	16,550 กก.
งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 6 Mezzanine		
- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	66 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	378 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	7,278 กก.
คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	53 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	383 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	12,479 กก.
งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 7		
- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	1,173 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	4,842 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	56,568 กก.
ระบบพื้น Post-Tension	ประมาณ	3,841 ตร.ม.
ระบบพื้น Metal Deck	ประมาณ	910 ตร.ม.

- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	638 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	1,320 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	132,452 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	212 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	831 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	60,512 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	235 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	1,555 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	89,729 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	48 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	247 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	6,805 กก.

งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นที่ 8

- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	330 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	2,179 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	38,667 กก.
- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	421 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	1,877 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	100,607 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	225 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	892 ตร.ม.

เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	62,486 กก.
- ผนัง		
คอนกรีตผนัง	ประมาณ	215 ลบ.ม.
ไม้แบบผนัง	ประมาณ	1,424 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตผนัง	ประมาณ	90,162 กก.
- บันได		
คอนกรีตบันได	ประมาณ	22 ลบ.ม.
ไม้แบบบันได	ประมาณ	109 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตบันได	ประมาณ	3,374 กก.
งานก่อสร้างโครงสร้าง ชั้นดาดฟ้า และหลังคา		
- พื้น		
คอนกรีตพื้น	ประมาณ	252 ลบ.ม.
ไม้แบบพื้น	ประมาณ	1,681 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตพื้น	ประมาณ	31,019 กก.
- คาน		
คอนกรีตคาน	ประมาณ	255 ลบ.ม.
ไม้แบบคาน	ประมาณ	1,609 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตคาน	ประมาณ	67,694 กก.
- เสา		
คอนกรีตเสา	ประมาณ	33 ลบ.ม.
ไม้แบบเสา	ประมาณ	174 ตร.ม.
เหล็กเส้นเสริมคอนกรีตเสา	ประมาณ	8,824 กก.
งานโครงเหล็กรูปพรรณ	ประมาณ	1,014,189 กก.
● งานสถาปัตยกรรม		
งานพื้นและวัสดุตกแต่งผิวพื้น		
งานผนังและวัสดุตกแต่งผิวผนัง		
งานฝ้าเพดาน		

งานมุงหลังคา
งานประตู-หน้าต่าง
งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์
งานทาสี
งานบันไดและตกแต่งผิวบันได
งานเบ็ดเตล็ด
งานครุภัณฑ์ห้องครัว
งานไฟส่องสว่าง Facade
งานตกแต่งภายใน

- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
 - Main Incoming & HV Routing
 - สวิตช์เกียร์แรงสูง (HV Switchgear)
 - หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)
 - แผงเมนไฟฟ้าปกติ (Main Distribution Board)
 - แผงเมนไฟฟ้าฉุกเฉิน (Essential Main Distribution Board)
 - Distribution Board
 - Essential Distribution Board
 - CB Box & Safety Switch
 - แผงสวิตช์ย่อยและเซอร์กิต เบรคเกอร์ (Panelboard & CB)
 - Busduct
 - สายไฟฟ้า (Cable & Wire)
 - รังเดินสายไฟฟ้า (Raceway)
 - สวิตช์และเต้ารับ (Switch & Outlet)
 - Two Wire Remote System
 - โคมไฟฟ้า (Luminaire)
 - ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบต่อลงดิน
(Lightning Protection & Grounding System)
 - ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System)

- ระบบโทรศัพท์ (Telephone System)
 - ระบบสื่อสารข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data Net Work System)
 - ระบบเสียงและประกาศเรียก (Public Address System)
 - ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System (BMS))
 - ระบบควบคุมประตูอัตโนมัติ (Access Control System)
 - ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)
-
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)
 - งานระบบสุขาภิบาล / งานระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

งานระบบสุขาภิบาล

- ระบบน้ำประปา (Cold Water Supply System)
- ระบบน้ำอ่อน (Soft Water System)
- ระบบระบายน้ำโสโครก น้ำทิ้ง ระบายอากาศ และ ท่อน้ำทิ้งจากห้องครัว
- ระบบระบายน้ำฝนและระบายน้ำในอาคาร (Storm Drain & Building Drain System)
- ระบบระบายน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศ
- ระบบระบายน้ำฝนรอบโครงการ
- Waste Water Treatment & Reuse Water System)
- ระบบรดน้ำต้นไม้ (Irrigation Pump)
- ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)
- หมวดงานเชื่อมต่อกับระบบ BAS (ระบบสุขาภิบาล)

งานระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)
- เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump)
- งานท่อน้ำ (Piping Work)
- วาล์วและอุปกรณ์ (Valve & Pipe Accessories)
- ระบบดับเพลิงแบบชะลอน้ำเข้า (Preaction System)

- ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System)
- ตู้ดับเพลิงและถังดับเพลิงชนิดมือถือ (Fire Hose Cabinet & Portable Fire Extinguisher)
- Clean Agent Fire Extinguisher System
- ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System) สำหรับระบบป้องกันอัคคีภัย
- หมวดงานเชื่อมต่อกับระบบ BAS
- ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)
- งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ
 - เครื่องส่งลมเย็นแบบ Pre-Cooled Outdoor Air unit
 - เครื่องส่งลมเย็นขนาดใหญ่ (Air Handling Unit)
 - เครื่องส่งลมเย็นขนาดเล็ก (Fan Coil Unit)
 - เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split-Type Air-Conditioning Unit)
 - อุปกรณ์ควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Equipment)
 - พัดลมระบายอากาศ (Ventilating Fan)
 - ชุดปรับปริมาณลม (VAV Control Unit)
 - ระบบกรองอากาศ (Air Filtration System)
 - งานท่อ (Piping Work)
 - ฉนวนหุ้มท่อ (Pipe Insulation)
 - วาล์วและอุปกรณ์ประกอบ (Valve & Pipe Accessories)
 - ระบบท่อลม (Duct Work)
 - ฉนวนหุ้มท่อลม (Duct Insulation)
 - หน้ากากลม (Air Diffuser, Grille & Register)
 - ระบบไฟฟ้าและควบคุม (Electrical & Control System)
 - Variable Speed Controller
 - อุปกรณ์ลดเสียง (Sound Attenuation Equipment)
 - หมวดงานเชื่อมต่อกับระบบ BAS
 - ระบบป้องกันไฟและควันลาม (Fire Barrier System)
- ระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน (Lift & Escalator System)
 - ลิฟท์โดยสาร (Passenger Lift)

- ลิฟท์บริการ (Service & Fireman Lift)
- บันไดเลื่อน (Escalator)
- ระบบก๊าซหุงต้ม (LPG System)
- งานภูมิสถาปัตยกรรม HARDSCAPE
 - งานภูมิสถาปัตยกรรม ชั้นพื้น
 - งานระบบที่เกี่ยวข้องกับงานภูมิสถาปัตยกรรม

2.2 สรุปราคาค่าก่อสร้างประมาณงานก่อสร้าง ส่วนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบหลัก

2.2.1 อาคารส่นสนุน

- งานโครงสร้าง

- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 1	ค่าก่อสร้างประมาณ	9,424,122	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 2	ค่าก่อสร้างประมาณ	23,384,985	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 3	ค่าก่อสร้างประมาณ	25,954,010	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 4	ค่าก่อสร้างประมาณ	23,250,857	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 5	ค่าก่อสร้างประมาณ	25,792,844	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 6	ค่าก่อสร้างประมาณ	32,241,169	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 7	ค่าก่อสร้างประมาณ	22,352,980	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นที่ 8	ค่าก่อสร้างประมาณ	15,179,351	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นดาดฟ้า	ค่าก่อสร้างประมาณ	5,902,293	บาท
- งานโครงสร้าง ชั้นหลังคา	ค่าก่อสร้างประมาณ	696,094	บาท
- งานโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ	ค่าก่อสร้างประมาณ	51,749,745	บาท
- งานโรงพักขยะ	ค่าก่อสร้างประมาณ	287,465	บาท
- งานสถาปัตยกรรม

- งานพื้นและวัสดุตกแต่งผิวพื้น	ค่าก่อสร้างประมาณ	22,492,854	บาท
- งานผนังและวัสดุตกแต่งผิวผนัง	ค่าก่อสร้างประมาณ	48,272,626	บาท
- งานฝ้าเพดาน	ค่าก่อสร้างประมาณ	8,013,377	บาท
- งานมุงหลังคา	ค่าก่อสร้างประมาณ	18,835,608	บาท
- งานประตู-หน้าต่าง	ค่าก่อสร้างประมาณ	36,303,570	บาท
- งานสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์ (สี....)	ค่าก่อสร้างประมาณ	18,190,897	บาท
- งานบันไดและตกแต่งผิวบันได	ค่าก่อสร้างประมาณ	20,499,887	บาท
- งานเบ็ดเตล็ดและอื่นๆ	ค่าก่อสร้างประมาณ	300,126,735	บาท

● งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

- งาน Main Equipment	ค่าก่อสร้างประมาณ	68,386,542	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ B2	ค่าก่อสร้างประมาณ	5,806,638	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ B1	ค่าก่อสร้างประมาณ	6,176,264	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 1	ค่าก่อสร้างประมาณ	7,934,239	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 2	ค่าก่อสร้างประมาณ	7,140,788	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 3	ค่าก่อสร้างประมาณ	5,114,735	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 4	ค่าก่อสร้างประมาณ	5,085,054	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 5	ค่าก่อสร้างประมาณ	4,571,723	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 6	ค่าก่อสร้างประมาณ	5,953,178	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 7	ค่าก่อสร้างประมาณ	5,391,428	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นที่ 8	ค่าก่อสร้างประมาณ	4,667,198	บาท
- งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ชั้นคาดฟ้า	ค่าก่อสร้างประมาณ	379,564	บาท

● ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit TV System)

- งาน Main Equipment	ค่าก่อสร้างประมาณ	913,314	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ B2	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,694,998	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ B1	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,689,620	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 1	ค่าก่อสร้างประมาณ	809,965	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 2	ค่าก่อสร้างประมาณ	809,965	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 3	ค่าก่อสร้างประมาณ	809,965	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 4	ค่าก่อสร้างประมาณ	756,618	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 5	ค่าก่อสร้างประมาณ	756,618	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 6	ค่าก่อสร้างประมาณ	756,618	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 7	ค่าก่อสร้างประมาณ	729,945	บาท
- งานระบบโทรทัศน์วงจรปิด ชั้นที่ 8	ค่าก่อสร้างประมาณ	383,193	บาท

● งานระบบสุขาภิบาล / งานระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

งานระบบสุขาภิบาล

- งาน Main Equipment	ค่าก่อสร้างประมาณ	7,903,737	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ B2	ค่าก่อสร้างประมาณ	489,895	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ B1	ค่าก่อสร้างประมาณ	114,701	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 1	ค่าก่อสร้างประมาณ	6,067,391	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 2	ค่าก่อสร้างประมาณ	888,837	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 3	ค่าก่อสร้างประมาณ	786,809	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 4	ค่าก่อสร้างประมาณ	790,680	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 5	ค่าก่อสร้างประมาณ	830,209	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 6	ค่าก่อสร้างประมาณ	803,048	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 7	ค่าก่อสร้างประมาณ	798,773	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ 8	ค่าก่อสร้างประมาณ	210,914	บาท
- งานระบบสุขาภิบาล ชั้นที่ ดาดฟ้า	ค่าก่อสร้างประมาณ	256,326	บาท

งานระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

- งาน Main Equipment	ค่าก่อสร้างประมาณ	2,813,262	บาท
- ชั้นที่ B2	ค่าก่อสร้างประมาณ	3,899,205	บาท
- ชั้นที่ B1	ค่าก่อสร้างประมาณ	3,071,146	บาท
- ชั้นที่ 1	ค่าก่อสร้างประมาณ	3,389,657	บาท
- ชั้นที่ 2	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,681,237	บาท
- ชั้นที่ 3	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,926,767	บาท
- ชั้นที่ 4	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,922,548	บาท
- ชั้นที่ 5	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,983,404	บาท
- ชั้นที่ 6	ค่าก่อสร้างประมาณ	2,047,716	บาท
- ชั้นที่ 7	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,045,919	บาท
- ชั้นที่ 8	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,628,284	บาท
- ชั้นที่ ดาดฟ้า	ค่าก่อสร้างประมาณ	166,702	บาท

● งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ

- งาน Main Equipment	ค่าก่อสร้างประมาณ	16,782,688	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ B2	ค่าก่อสร้างประมาณ	10,104,918	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ B1	ค่าก่อสร้างประมาณ	12,397,626	บาท

- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 1	ค่าก่อสร้างประมาณ	9,264,056	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 2	ค่าก่อสร้างประมาณ	10,142,291	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 3	ค่าก่อสร้างประมาณ	8,597,551	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 4	ค่าก่อสร้างประมาณ	7,888,593	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 5	ค่าก่อสร้างประมาณ	8,069,266	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 6	ค่าก่อสร้างประมาณ	8,370,179	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 7	ค่าก่อสร้างประมาณ	2,756,577	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ 8	ค่าก่อสร้างประมาณ	20,911,038	บาท
- งานระบบปรับอากาศ ชั้นที่ ดาดฟ้า	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,016,870	บาท
● งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน (Lift & Escalator System)			
- ลิฟท์โดยสาร (Passenger Lift)	ค่าก่อสร้างประมาณ	11,400,000	บาท
- ลิฟท์บริการ (Service & Fireman Lift)			
	ค่าก่อสร้างประมาณ	16,300,000	บาท
- บันไดเลื่อน (Escalator)	ค่าก่อสร้างประมาณ	34,400,000	บาท
● งานระบบก๊าซหุงต้ม (LPG System)	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,966,979	บาท
● งานภูมิสถาปัตยกรรม HARDSCAPE			
- งานภูมิสถาปัตยกรรม ชั้นพื้น	ค่าก่อสร้างประมาณ	18,704,293	บาท
- งานภูมิสถาปัตยกรรม ชั้นสวนหลังคา			
	ค่าก่อสร้างประมาณ	1,919,457	บาท
● ค่าใช้จ่ายพิเศษ	ค่าก่อสร้างประมาณ	46,408,635	บาท
● Factor F		187,855,013	บาท
รวมราคาค่าก่อสร้างทั้งหมด	ประมาณ	1,326,443,956	บาท

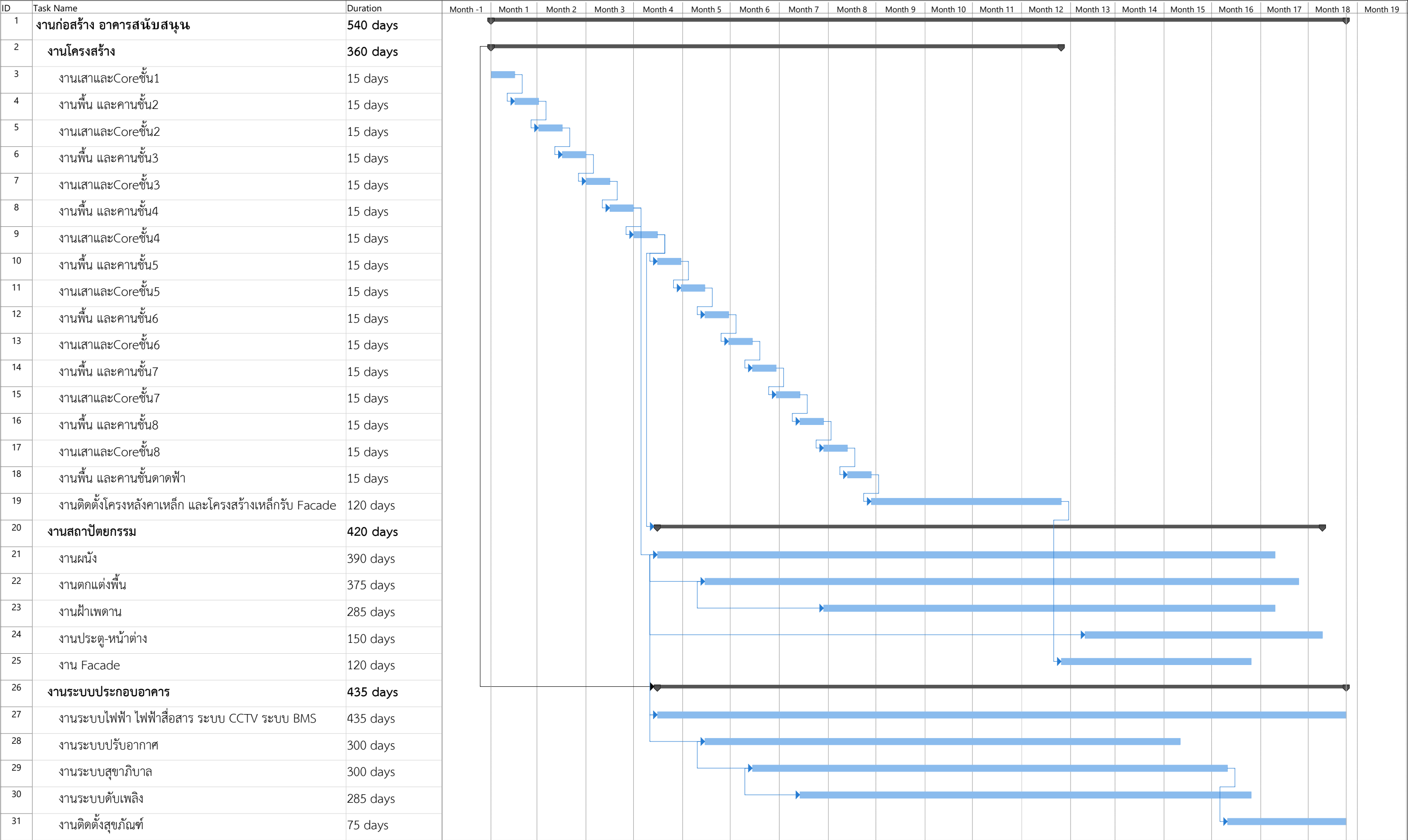
บทที่ 3

แผนงานก่อสร้าง

3.1 แผนงานก่อสร้าง

แผนงานก่อสร้าง อาคารสนับสนุน ส่วนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบหลักกำหนดให้ดำเนินการแล้วเสร็จใน 540 วัน โดยมีรายละเอียดแผนงานก่อสร้าง ดังแสดงในหน้า 3-2

แผนงานก่อสร้าง อาคารส่นับสนุน (ส่วนงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม และงานระบบหลัก)



Project: โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา ๕ ธันวาคม ๒๕๕๐ พื้นที่โซน C

Task

Split

Milestone

Summary

Project Summary

Inactive Task

Inactive Milestone

Inactive Summary

Manual Task

Duration-only

Manual Summary Rollup

Manual Summary

Start-only

Finish-only

External Tasks

External Milestone

Deadline

Progress

Manual Progress

หน้า 3-2