



วพจ.
เลขรับ 2289
วันที่ 12 ก.ย. 2567
เวลา.....

ผู้ช่วยผู้ว่าการ (การเงิน)
เลขรับ 3631
วันที่ 17 ก.ย. 2567
เวลา 10.36 น.

ฝ่ายการเงินและบัญชี กปภ.
เลขที่ 4940
วันที่ 10 ก.ย. 2567
เวลา 11.26 น.
ผู้ว่าการ

บันทึกข้อความ

หน่วยงาน กองบัญชี งานประมวลบัญชี โทร. ๐ ๒๕๕๑ ๘๑๔๕ เลขรับที่ 7759

ที่ มท ๕๕๘๑๑-๒/๕๕๕ วันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๗ วันที่ 16 ก.ย. 2567

เรื่อง ขอความเห็นชอบนโยบายการบัญชีตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐ เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
เรียน ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบัญชี

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ จากการตรวจสอบงบการเงินไตรมาส ๒ ประจำปี ๒๕๖๗ ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) พบว่า สัญญาจ้างเอกชนบริหารจัดการผลิตน้ำประปาและบำรุงรักษาเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนในพื้นที่ การประปาส่วนภูมิภาคสาขาปทุมธานี การประปาส่วนภูมิภาคสาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) การประปาส่วนภูมิภาค สาขาคลองหลวง สัญญาเลขที่ กปภ.ข.๒/๑๖๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๖ ข้อ ๑ กำหนดให้ผู้รับจ้าง ต้องดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินตลอดอายุสัญญา และต้องชำระค่าเช่าทรัพย์สิน จำนวน ๕๗๕,๐๐๐,๕๔๔ บาท ให้การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ตามภาคผนวก ๖

๑.๒ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐ เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ให้คำนิยามว่า “อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ (ที่ดิน หรืออาคาร หรือส่วนของอาคาร (ส่วนควบอาคาร) หรือทั้งที่ดินและอาคาร) ที่ถือครอง (โดยเจ้าของหรือโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้) เพื่อหาประโยชน์ จากรายได้ค่าเช่า หรือจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของสินทรัพย์ หรือทั้ง ๒ อย่าง”

(เอกสารแนบ)

๒. ข้อเท็จจริง

กปภ. มีสัญญาจ้างตามเรื่องเดิมข้อ ๑.๑ ซึ่งมีอสังหาริมทรัพย์ให้เช่าตรงตามคำนิยาม มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐ เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ส่งผล กปภ. ต้องปฏิบัติตามมาตรฐานบัญชี ดังกล่าว โดยมีผลกระทบต่อบงการเงินของ กปภ. ดังนี้

ตารางผลกระทบเชิงปริมาณต่อบงแสดงฐานะการเงินของ กปภ.

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	ยอดคงเหลือ ๓๑ ธ.ค. ๒๕๖๖	มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๑๖	มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐	ยอดคงเหลือ ๓๑ มี.ค. ๒๕๖๗
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน*	-		๑,๔๔๕.๘๓	๑,๔๔๕.๘๓
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	๑๑๕,๘๖๖.๑๖	(๑,๔๔๕.๘๓)		๑๑๔,๔๕๐.๓๓

* หมายเหตุ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ประกอบด้วย

๑. ที่ดิน จำนวน ๒๐๕,๕๗๓,๒๓๔ บาท (ไม่คิดค่าเสื่อมราคา)

๒. อาคารและสิ่งก่อสร้าง จำนวน ๑,๒๔๐,๒๖๒,๙๗๕.๖๒ บาท (ราคาทุน ๑,๒๗๗,๐๓๐,๓๘๓.๐๐ บาท ค่าเสื่อมราคาสะสม ๓๖,๗๖๗,๔๐๗.๓๘ บาท)

ในการนี้ กปภ. บันทึกบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุน และเปิดเผยหมายเหตุ ประกอบงบการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรมทุกสิ้นปีงบประมาณ โดยบันทึกราคาทุนเริ่มแรกจากราคาประเมิน ของบริษัทที่ปรึกษา ทีม คอนซัลติ้ง เอนจิเนียริ่ง เมื่อปี ๒๕๖๒ ยกเว้นมูลค่าที่ดินบันทึกด้วยราคาทุนเดิมที่ กปภ. บันทึกตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๑๗ เรื่อง สัญญาเช่า

จากตาราง...



การประปาส่วนภูมิภาค
ปุ๋-บับ-เมือบงบง-สุกบวยอิม

จากตารางข้างต้น กปภ. มีผลกระทบเชิงปริมาณต้องบแสดงฐานะการเงิน ณ วันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๗ โดยมีสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน รายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเพิ่มขึ้น จำนวน ๑,๔๔๕.๘๓ ล้านบาท และรายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ลดลง จำนวน ๑,๔๔๕.๘๓ ล้านบาท

ทั้งนี้ สินทรัพย์ที่ให้เช่าภายใต้สัญญาจ้างดังกล่าว อยู่ระหว่างรอการประเมินมูลค่าสินทรัพย์ จากบริษัทผู้ประเมินอิสระ เมื่อ กปภ. ได้รับข้อมูลแล้วจะประเมินสัญญาจ้าง ว่าเข้าเงื่อนไขเป็นสัญญาเช่า ตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ฉบับที่ ๑๖ เรื่อง สัญญาเช่า หรือไม่ หากเข้าเงื่อนไขจะถือปฏิบัติตามมาตรฐาน รายงานทางการเงิน ฉบับที่ ๑๖ ซึ่งปัจจุบัน สตง. และ กปภ. ทราหรือร่วมกันแล้ว กปภ. ต้องแสดงรายการสินทรัพย์ ที่ให้เช่า (ที่ดิน อาคารและสิ่งก่อสร้าง) เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ ๔๐ บนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน

๓. ข้อพิจารณา

เพื่อให้บริการเงินของ กปภ. เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป กปภ. จึงต้อง ปรับนโยบายการบัญชีตามข้อมูลที่มีอยู่ ณ ปัจจุบัน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ ๔๐ เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ดังนั้น กองบัญชีจึงเห็นควรนำเสนอผู้ว่าการ เพื่อให้ความเห็นชอบนโยบายการบัญชี อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุน และเปิดเผยหมายเหตุประกอบงบการเงินด้วยมูลค่ายุติธรรม โดยให้ถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๖ เป็นต้นไป ทั้งนี้ กปภ. ปรับปรุงนโยบายการบัญชีดังกล่าว ในงบการเงินไตรมาส ๒ ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นควรโปรดนำเรียนผู้ว่าการ ให้ความเห็นชอบนโยบาย การบัญชีตามมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ ๔๐ เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุนต่อไป จะขอบคุณยิ่ง



(นางสาวณภัทร สฤกษ์ศรี)

ผู้อำนวยการกองบัญชี

เรียน ผชง.

เพื่อโปรดพิจารณานำเรียน ผวก. ให้ความเห็นชอบนโยบาย การบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุนต่อไป จะขอบคุณยิ่ง



(นางชนันพร แหลมทอง)

ผู้อำนวยการฝ่ายการเงินและบัญชี

๑๐ ก.ย. ๒๕๖๗

เรียน รผง.

เพื่อโปรดพิจารณานำเรียน ผวก. ให้ความเห็นชอบนโยบาย การบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยวิธีราคาทุน ตามที่ กบช. เสนอต่อไป จะขอบคุณยิ่ง



(นางสุพัตร์ธนิดา อัครปรีชานนท์)


ผู้ช่วยผู้จัดการ (การเงิน)

๑๑ ก.ย. ๒๕๖๗



เรียน นาย.

เพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบ ระเบียบการ
อัตราเงินเดือน เพื่อการอุปถัมภ์วิธิตาทุน
ฉบับ ๑-๖๖๖๖๖


(นางทิชาภรณ์ สฤทธิพันธ์)
รองผู้อำนวยการ (การเงิน)
๑๖ ก.ย. ๒๕๖๗

เห็นชอบตามที่ ทพ. เสนอ



(นายจักรพงษ์ คำจันทร์)
รองผู้อำนวยการ (ปฏิบัติการ ๒) รักษาการแทน
ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาค
๑๖ ก.ย. ๒๕๖๗

ประกาศสภาวิชาชีพบัญชี

ที่ ๕๑/๒๕๖๒

เรื่อง มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐

เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

อาศัยอำนาจตามมาตรา ๗ (๓) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติวิชาชีพบัญชี พ.ศ. ๒๕๔๗ ที่กำหนดให้สภาวิชาชีพบัญชีมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดและปรับปรุงมาตรฐานการบัญชีเพื่อใช้เป็นมาตรฐานในการจัดทำบัญชีตามกฎหมายว่าด้วยบัญชีและกฎหมายอื่น ทั้งนี้ มาตรฐานการบัญชียังนั้น ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแลการประกอบวิชาชีพบัญชี และประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว จึงจะใช้บังคับได้

สภาวิชาชีพบัญชี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการกำกับดูแลการประกอบวิชาชีพบัญชี ในการประชุมครั้งที่ ๕๗ (๓/๒๕๖๒) เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกประกาศสภาวิชาชีพบัญชี ที่ ๕๑/๒๕๖๑ เรื่อง มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐ (ปรับปรุง ๒๕๖๑) เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ข้อ ๓ ให้ใช้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ ๔๐ เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ตามที่กำหนดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

จักรกฤษณ์ พาราพันธกุล

นายกสภาวิชาชีพบัญชี

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40

เรื่อง

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

คำนำ

มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นโดยมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศ ฉบับที่ 40 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ซึ่งเป็นฉบับปรับปรุงของคณะกรรมการมาตรฐานการบัญชีระหว่างประเทศที่สิ้นสุดในวันที่ 31 ธันวาคม 2561 (IAS 40: Investment Property (Bound volume 2019 Consolidated without early application))

มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ มีการปรับปรุงจากฉบับปี 2561 โดยปรับปรุงย่อหน้าที่ 5 7 8 9 16 20 30 41 50 53 53ก 54 56 60 61 62 67 69 74 75 77 78 84ข และหัวข้อที่เกี่ยวข้อง และ 85ฉ และเพิ่มย่อหน้าที่ 19ก 29ก และ 40ก และตัดย่อหน้าที่ 3 6 25 26 และ 34 และปรับปรุงการอ้างอิงมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับอื่น

****คำนำนี้ไม่ถือเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้****

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40

เรื่อง

อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

สารบัญ

	จากย่อหน้าที่
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขต	2
คำนิยาม	5
การจัดประเภทอสังหาริมทรัพย์เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน หรืออสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน	6
การรับรู้รายการ	16
การวัดมูลค่าเมื่อรับรู้รายการ	20
การวัดมูลค่าภายหลังการรับรู้รายการ	30
นโยบายการบัญชี	30
วิธีมูลค่ายุติธรรม	33
วิธีราคาทุน	56
การโอน	57
การจำหน่าย	66
การเปิดเผยข้อมูล	74
วิธีมูลค่ายุติธรรมและวิธีราคาทุน	74
การปฏิบัติในช่วงเปลี่ยนแปลง	80
วิธีมูลค่ายุติธรรม	80
วิธีราคาทุน	83
การรวมธุรกิจ	84ก
การโอนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	84ค
วันถือปฏิบัติ	85
การยกเลิกมาตรฐานการบัญชีฉบับเดิม	86

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 เรื่อง *อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน* ประกอบด้วยย่อหน้าที่ 1 ถึง 86 ทุกย่อหน้ามีความสำคัญเท่ากัน และมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ต้องอ่านโดยคำนึงถึงข้อกำหนดของ *กรอบแนวคิดสำหรับการรายงานทางการเงิน* ในกรณีที่ไม่ได้ให้แนวปฏิบัติในการเลือกและการใช้นโยบายการบัญชี ให้กิจการถือปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 เรื่อง *นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด*

มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40

เรื่อง *อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน*

วัตถุประสงค์

- 1 มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนดวิธีปฏิบัติทางบัญชีสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและกำหนดการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขต

- 2 มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ต้องถือปฏิบัติกับการรับรู้รายการ การวัดมูลค่า และการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- 3 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 4 มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ไม่ถือปฏิบัติกับรายการทุกรายการดังต่อไปนี้
 - 4.1 สินทรัพย์ชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเกษตร (ดูมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 41 เรื่อง *เกษตรกรรม* และมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง *ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์*) และ
 - 4.2 สัมปทานเหมืองแร่และทรัพยากรแร่ เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และทรัพยากรที่ไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ ซึ่งคล้ายคลึงกัน

คำนิยาม

- 5 คำศัพท์ที่ใช้ในมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้มีความหมายโดยเฉพาะ ดังนี้

มูลค่าตามบัญชี	หมายถึง	จำนวนเงินของสินทรัพย์ที่รับรู้ในงบแสดงฐานะการเงิน
ราคาทุน	หมายถึง	จำนวนเงินสดหรือรายการเทียบเท่าเงินสดที่กิจการจ่ายไป หรือมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนอื่น ที่กิจการมอบให้เพื่อให้ได้มาซึ่งสินทรัพย์ ณ เวลาที่ได้สินทรัพย์

นั้นมา หรือ ณ เวลาที่ก่อสร้างสินทรัพย์นั้น หรือหากเป็นไปได้ ให้รวมถึงจำนวนที่แบ่งมาเป็นราคาทุนของสินทรัพย์ที่รับรู้เมื่อเริ่มแรกตามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับอื่น เช่น มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 2 เรื่อง การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์

มูลค่ายุติธรรม	หมายถึง	ราคาที่จะได้รับจากการขายสินทรัพย์ หรือจะจ่ายเพื่อโอนหนี้สินในรายการที่เกิดขึ้นในสภาพปกติระหว่างผู้ร่วมตลาด ณ วันที่วัดมูลค่า (ดูมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม)
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	หมายถึง	อสังหาริมทรัพย์ (ที่ดิน หรืออาคาร หรือส่วนของอาคาร (ส่วนควบอาคาร) หรือทั้งที่ดินและอาคาร) ที่ถือครอง (โดยเจ้าของหรือโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้) เพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่า หรือจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของสินทรัพย์ หรือทั้งสองอย่าง ทั้งนี้ไม่ได้มีไว้เพื่อ <ol style="list-style-type: none"> 1) ใช้ในการผลิตหรือจัดหาสินค้าหรือให้บริการ หรือใช้ในการบริหารงานของกิจการ หรือ 2) ขายตามลักษณะการประกอบธุรกิจตามปกติ
อสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน	หมายถึง	อสังหาริมทรัพย์ที่ถือครอง (โดยเจ้าของ หรือโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้) เพื่อใช้ในการผลิตหรือจัดหาสินค้าหรือให้บริการ หรือใช้ในการบริหารงานของกิจการ

การจัดประเภทอสังหาริมทรัพย์เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหรืออสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน

- 6 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 7 กิจการถือครองอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนไว้เพื่อประโยชน์จากรายได้ค่าเช่า หรือจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของสินทรัพย์หรือทั้งสองอย่าง ดังนั้นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจึงก่อให้เกิดกระแสเงินสดที่โดยส่วนใหญ่แล้วเป็นอิสระจากสินทรัพย์ประเภทอื่น ๆ ของกิจการซึ่งทำให้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนต่างจากอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน ในขณะที่กระแสเงินสดจากการผลิตหรือจัดหาสินค้าหรือให้บริการ หรือใช้ในการบริหารงานของกิจการไม่ได้มาจากเฉพาะอสังหาริมทรัพย์เท่านั้น แต่ยังมีมาจากสินทรัพย์อื่นที่ใช้ในกระบวนการผลิตหรือให้บริการด้วย ทั้งนี้ มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ ใช้ปฏิบัติกับอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ใช้ปฏิบัติกับอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้
- 8 ตัวอย่างของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนมีดังต่อไปนี้
- 8.1 ที่ดินที่กิจการถือครองไว้เพื่อหวังกำไรจากการเพิ่มมูลค่าของที่ดินนั้นในระยะยาวมากกว่าถือครองไว้เพื่อขายในระยะสั้นตามลักษณะการประกอบธุรกิจตามปกติของกิจการ
 - 8.2 ที่ดินที่กิจการถือครองไว้โดยที่ปัจจุบันยังมีได้ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้ในอนาคต (ถ้ากิจการยังมีได้ระบุว่าจะใช้ที่ดินนั้นเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน หรือเพื่อขายในระยะสั้นตามลักษณะการประกอบธุรกิจตามปกติของกิจการ ให้ถือว่าที่ดินนั้นถือไว้เพื่อหาประโยชน์จากการเพิ่มมูลค่าของที่ดิน)
 - 8.3 อาคารที่กิจการเป็นเจ้าของ (หรือสินทรัพย์สิทธิการใช้ที่เกี่ยวข้องกับอาคารที่กิจการครอบครอง) และให้เช่าต่อด้วยสัญญาเช่าดำเนินงาน (ไม่ว่าจะเป็นหนึ่งสัญญาหรือมากกว่าหนึ่งสัญญา)
 - 8.4 อาคารที่ยังไม่มีผู้เช่าซึ่งกิจการถือครองเพื่อให้เช่าต่อภายใต้สัญญาเช่าดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นหนึ่งสัญญาหรือมากกว่าหนึ่งสัญญาเช่า
 - 8.5 อสังหาริมทรัพย์ที่อยู่ในระหว่างก่อสร้างหรือพัฒนาเพื่อใช้เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในอนาคต
- 9 ตัวอย่างต่อไปนี้ไม่ถือเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ดังนั้น จึงไม่รวมอยู่ในขอบเขตของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้
- 9.1 อสังหาริมทรัพย์ที่กิจการมีไว้เพื่อขายตามลักษณะการประกอบธุรกิจตามปกติหรืออยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างหรือพัฒนาเพื่อขาย (ดูมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 เรื่อง สินค้าคงเหลือ) เช่น อสังหาริมทรัพย์ที่กิจการได้มาเพื่อจะจำหน่ายในอนาคตอันใกล้ หรือเพื่อนำมาพัฒนาและขายต่อ
 - 9.2 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)

- 9.3 อสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน (ดูมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า) รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ที่กิจการถือครองเพื่อใช้ภายในกิจการในอนาคต อสังหาริมทรัพย์ที่กิจการถือครองเพื่อการพัฒนาในอนาคตและนำมาใช้ภายในกิจการในเวลาต่อมา อสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ประโยชน์โดยพนักงาน (ไม่ว่าพนักงานจะจ่ายค่าเช่าในอัตราตลาดหรือไม่ก็ตาม) และอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานรอการจำหน่าย
- 9.4 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 9.5 อสังหาริมทรัพย์ที่ให้กิจการอื่นเช่าภายใต้สัญญาเช่าเงินทุน
- 10 อสังหาริมทรัพย์บางอย่างประกอบด้วยส่วนที่กิจการถือไว้เพื่อหาประโยชน์จากรายได้ค่าเช่าหรือจากการเพิ่มขึ้นของมูลค่าของสินทรัพย์ และส่วนที่กิจการถือครองเพื่อใช้ในการผลิตหรือจัดหาสินค้าหรือให้บริการ หรือใช้ในการบริหารงานของกิจการ ถ้าแต่ละส่วนสามารถแยกขาย (หรือแยกให้เช่าภายใต้สัญญาเช่าเงินทุน) กิจการต้องบันทึกส่วนต่างๆ แยกจากกัน แต่ถ้าไม่สามารถแยกส่วนขายได้ กิจการจะบันทึกอสังหาริมทรัพย์เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนได้ต่อเมื่อสัดส่วนของอสังหาริมทรัพย์ที่กิจการถือไว้เพื่อใช้ในการผลิตหรือจัดหาสินค้าหรือให้บริการ หรือใช้ในการบริหารงานของกิจการนั้นไม่มีนัยสำคัญ
- 11 ในบางกรณี กิจการให้บริการเสริมอื่นๆ แก่ผู้ครอบครองสินทรัพย์ของกิจการ กิจการจัดประเภทอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนได้หากบริการเสริมนั้นเป็นส่วนประกอบที่ไม่มีนัยสำคัญในการจัดการโดยรวม เช่น การที่เจ้าของอาคารสำนักงานจัดให้มียามรักษาความปลอดภัยและการบริการบำรุงรักษาให้แก่ผู้เช่าที่ใช้อาคารสำนักงานนั้น
- 12 ในกรณีอื่นๆ ซึ่งการบริการที่ให้ถือเป็นส่วนที่มีนัยสำคัญ ตัวอย่างเช่น ถ้ากิจการเป็นเจ้าของและเป็นผู้บริหารจัดการโรงแรม บริการต่างๆ ที่ให้กับแขกที่เข้าพักถือเป็นองค์ประกอบที่มีนัยสำคัญของการจัดการในภาพรวม ดังนั้น โรงแรมที่บริหารโดยเจ้าของถือเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานไม่ใช่อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- 13 ในบางกรณีอาจเป็นการยากที่จะระบุว่าบริการเสริมนั้นมีนัยสำคัญมากจนทำให้อสังหาริมทรัพย์ขาดคุณสมบัติในการเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน เช่น ในบางครั้งเจ้าของโรงแรมอาจโอนความรับผิดชอบให้แก่บุคคลที่สามภายใต้สัญญาการจัดการ เงื่อนไขของสัญญาการจัดการนี้อาจเป็นไปได้หลากหลายรูปแบบ ในด้านหนึ่ง เจ้าของกิจการอาจเป็นเพียงนักลงทุนประเภทรอรับผลตอบแทน แต่อีกด้านหนึ่ง เจ้าของนั้นอาจต้องการโอนภาระงานประจำวันให้แก่ผู้อื่น ในขณะที่ยังคงไว้ซึ่งความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสเงินสดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงแรม
- 14 กิจการต้องใช้ดุลยพินิจในการกำหนดว่าอสังหาริมทรัพย์นั้นถือเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหรือไม่ กิจการต้องกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อช่วยในการใช้ดุลยพินิจได้อย่างสม่ำเสมอ โดยให้สอดคล้องกับคำนิยามของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน และแนวทางที่กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 7 ถึง 13 ย่อหน้าที่ 75.3 ระบุให้กิจการเปิดเผยหลักเกณฑ์ดังกล่าวเมื่อการจัดประเภทของสินทรัพย์นั้นทำได้ยาก

- 14ก กิจการต้องใช้ดุลยพินิจในการกำหนดว่าการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเป็นการได้มาซึ่งสินทรัพย์หรือกลุ่มของสินทรัพย์หรือการรวมธุรกิจภายใต้ขอบเขตของมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ กิจการควรอ้างอิงไปยังมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ เพื่อพิจารณาว่าเป็นการรวมธุรกิจหรือไม่ คำอธิบายในย่อหน้าที่ 7 ถึง 14 ของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้เกี่ยวข้องกับพิจารณาว่าอสังหาริมทรัพย์นั้นถือเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานหรืออสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน แต่ไม่ได้กำหนดว่าการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เป็นการรวมธุรกิจตามที่ระบุในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ หรือไม่ การพิจารณาว่ารายการดังกล่าวนั้นเป็นไปตามคำนิยามของการรวมธุรกิจตามที่ได้ระบุในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 3 เรื่อง การรวมธุรกิจ และรวมอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนตามที่ระบุในมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ ต้องถือปฏิบัติตามแต่ละมาตรฐานการบัญชีแยกต่างหากจากกัน
- 15 ในบางกรณี กิจการอาจเป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ที่ให้เช่าและถูกใช้งานโดยบริษัทใหญ่ หรือบริษัทย่อยอื่นของกิจการ อสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวไม่ถือเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในงบการเงินรวมของกิจการเหล่านั้น ทั้งนี้เพราะสินทรัพย์เหล่านั้นจัดเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานในภาพรวมของกลุ่มกิจการ อย่างไรก็ตาม หากมองเฉพาะกิจการที่เป็นเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์นั้นถือเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนถ้าอสังหาริมทรัพย์นั้น เป็นไปตามคำนิยามที่กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 5 ดังนั้น ผู้ให้เช่าจึงบันทึกอสังหาริมทรัพย์นั้น เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในงบการเงินเฉพาะของกิจการได้

การรับรู้รายการ

- 16 กิจการต้องรับรู้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่กิจการเป็นเจ้าของเป็นสินทรัพย์ เมื่อเป็นไปตามเงื่อนไขทุกข้อต่อไปนี้
- 16.1 มีความเป็นไปได้ค่อนข้างแน่ที่กิจการจะได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน และ
- 16.2 สามารถวัดราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนได้อย่างน่าเชื่อถือ
- 17 ภายใต้หลักการรับรู้รายการ กิจการต้องประเมินราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ เวลาที่ต้นทุนเกิดขึ้น ต้นทุนดังกล่าวรวมถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นเมื่อเริ่มแรกที่ทำให้กิจการได้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนมา และต้นทุนที่เกิดขึ้นภายหลังเพื่อต่อเติม เปลี่ยนแทน (บางส่วน) หรือให้บริการแก่อสังหาริมทรัพย์
- 18 ภายใต้หลักการรับรู้รายการในย่อหน้าที่ 16 กิจการต้องไม่รับรู้ต้นทุนค่าบริการที่เกิดขึ้นประจำวันเป็นมูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน แต่รับรู้ต้นทุนเหล่านี้ในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น ต้นทุนค่าบริการที่เกิดขึ้นประจำวันหลัก ๆ คือค่าแรงงาน และต้นทุนที่ใช้หมดไปและอาจรวมถึงต้นทุนค่าชิ้นส่วนชิ้นเล็ก ๆ ด้วยวัตถุประสงค์ของรายการเหล่านี้บ่อยครั้งมักเป็นเรื่องของการซ่อมแซมและบำรุงรักษาอสังหาริมทรัพย์

- 19 ชั้นส่วนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนอาจได้มาโดยการเปลี่ยนแทน เช่น การเปลี่ยนผนังภายในเพื่อทดแทนผนังเดิม ภายใต้หลักการรับรู้รายการ กิจการต้องรับรู้ต้นทุนของการเปลี่ยนแทนส่วนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนรวมอยู่ในมูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนนั้น ณ เวลาที่ต้นทุนนั้นเกิดขึ้นหากเข้าเงื่อนไขการรับรู้รายการ และกิจการต้องตัดรายการชั้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแทนด้วยมูลค่าตามบัญชีของชั้นส่วนนั้นตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการตัดรายการที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้
- 19ก กิจการต้องรับรู้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

การวัดมูลค่าเมื่อรับรู้รายการ

- 20 กิจการต้องวัดมูลค่าเมื่อเริ่มแรกของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่กิจการเป็นเจ้าของด้วยราคาทุน ซึ่งรวมถึงต้นทุนในการทำรายการ
- 21 ต้นทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ได้มาโดยการซื้อ ประกอบด้วย ราคาซื้อ และรายจ่ายโดยตรงใด ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดหาสินทรัพย์ ตัวอย่างของรายจ่ายโดยตรงที่เกี่ยวกับการจัดหาสินทรัพย์ ได้แก่ ค่าธรรมเนียมวิชาชีพสำหรับบริการทางกฎหมาย ค่าภาษีในการโอนสินทรัพย์ และต้นทุนในการทำรายการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 22 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 23 ต้นทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ไม่รวมรายการต่อไปนี้
- 23.1 ต้นทุนก่อนการดำเนินงาน (ยกเว้นรายจ่ายที่จำเป็นเพื่อทำให้อสังหาริมทรัพย์นั้นอยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้บริหาร)
- 23.2 ขาดทุนจากการดำเนินงานที่เกิดขึ้นก่อนที่อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจะมีผู้เช่าครอบครองในระดับที่วางแผนไว้ หรือ
- 23.3 จำนวนสูญเสียที่เกินปกติจากวัตถุดิบ ค่าแรงงาน หรือจากทรัพยากรอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในการก่อสร้างหรือการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์
- 24 หากกิจการซื้ออสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนโดยการผ่อนชำระ กิจการต้องบันทึกราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยมูลค่าที่เทียบเท่าราคาเงินสด ผลต่างระหว่างราคาเทียบเท่าเงินสดและจำนวนเงินที่ต้องจ่ายชำระทั้งหมดให้รับรู้เป็นดอกเบี้ยจ่ายตลอดอายุของการได้สินเชื่อ
- 25 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 26 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 27 กิจการอาจได้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหนึ่งรายการ หรือมากกว่าหนึ่งรายการจากการแลกเปลี่ยนกับสินทรัพย์ที่ไม่เป็นตัวเงินรายการหนึ่งหรือหลายรายการ หรือสินทรัพย์ซึ่งประกอบด้วยสินทรัพย์ที่เป็นตัวเงินและสินทรัพย์ที่ไม่เป็นตัวเงิน คำอธิบายต่อไปนี้อ้างอิงถึงการแลกเปลี่ยนระหว่างสินทรัพย์ที่ไม่เป็นตัวเงินกับสินทรัพย์อื่น และยังใช้ได้กับการแลกเปลี่ยน

ทั้งหมดที่ได้กล่าวถึงในประโยคข้างต้นด้วย ต้นทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนต้องวัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม เว้นแต่เป็นไปตามข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 27.1 การแลกเปลี่ยนนั้นไม่มีเนื้อหาเชิงพาณิชย์ หรือ
- 27.2 กิจการไม่สามารถวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ได้รับ และสินทรัพย์ที่ให้ไปในการแลกเปลี่ยนได้อย่างน่าเชื่อถือ

กิจการต้องวัดมูลค่าของสินทรัพย์ที่ได้มาด้วยวิธีดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถตัดรายการสินทรัพย์ที่ใช้แลกเปลี่ยนได้ทันที หากสินทรัพย์ที่ได้มานั้นไม่สามารถวัดด้วยมูลค่ายุติธรรมได้ ให้วัดราคาทุนของสินทรัพย์ด้วยมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ที่ให้ไปในการแลกเปลี่ยน

28 ในการกำหนดว่ารายการแลกเปลี่ยนมีเนื้อหาเชิงพาณิชย์หรือไม่ ให้กิจการพิจารณาจากขอบเขตของกระแสเงินสดในอนาคตที่คาดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงอันเป็นผลมาจากรายการดังกล่าว รายการแลกเปลี่ยนจะมีเนื้อหาเชิงพาณิชย์หากเข้าเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 28.1 ลักษณะ (ความเสี่ยง จังหวะเวลา และจำนวนเงิน) ของกระแสเงินสดที่ได้รับจากสินทรัพย์แตกต่างจากลักษณะของกระแสเงินสดของสินทรัพย์ที่นำไปแลกเปลี่ยน หรือ
- 28.2 รายการแลกเปลี่ยนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าเฉพาะกิจการในส่วนของการดำเนินงานที่ถูกกระทบจากการแลกเปลี่ยน และ
- 28.3 ความแตกต่างในย่อหน้าที่ 28.1 หรือ 28.2 มีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่แลกเปลี่ยน

เพื่อวัตถุประสงค์ในการพิจารณาว่าการแลกเปลี่ยนใดเป็นการแลกเปลี่ยนที่มีเนื้อหาเชิงพาณิชย์ กิจการต้องพิจารณามูลค่าเฉพาะกิจการในส่วนของการดำเนินงาน ที่ถูกกระทบจากการแลกเปลี่ยนจากกระแสเงินสดหลังหักภาษี ผลของการวิเคราะห์ดังกล่าวอาจเห็นได้ชัดเจนโดยกิจการไม่จำเป็นต้องคำนวณอย่างละเอียด

29 ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์จะถือว่ากิจการสามารถวัดมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือหากเข้าเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

- 29.1 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในช่วงของการวัดมูลค่ายุติธรรมที่สมเหตุสมผลของสินทรัพย์นั้น หรือ
- 29.2 สามารถประเมินความน่าจะเป็นของการวัดมูลค่ายุติธรรม ณ ระดับต่างๆ ในช่วงของประมาณการได้อย่างสมเหตุสมผลเพื่อใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรม

หากกิจการสามารถวัดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ได้มาหรือสินทรัพย์ที่นำไปแลกเปลี่ยนได้อย่างน่าเชื่อถือ กิจการต้องวัดมูลค่าต้นทุนของสินทรัพย์ที่ได้มาด้วยมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่นำไปแลกเปลี่ยน เว้นแต่กรณีที่มีมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ได้มานั้นมีหลักฐานสนับสนุนที่ชัดเจนกว่า

29ก กิจการต้องวัดมูลค่าเมื่อเริ่มแรกของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ด้วยราคาทุนตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

การวัดมูลค่าภายหลังการรับรู้รายการ

นโยบายการบัญชี

- 30 ยกเว้นที่ได้กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 32ก กิจการต้องใช้นโยบายการบัญชี โดยสามารถเลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมตามย่อหน้าที่ 33 ถึง 55 หรือวิธีราคาทุนตามย่อหน้าที่ 56 และต้องใช้นโยบายการบัญชีนั้นกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนทั้งหมดของกิจการ
- 31 มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 เรื่อง *นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด* ระบุว่ากิจการจะเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชีโดยสมัครใจก็ต่อเมื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้ข้อมูลที่แสดงในงบการเงินน่าเชื่อถือและเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจมากขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบของรายการ เหตุการณ์อื่น หรือสถานการณ์ของสถานะทางการเงิน ผลประกอบการทางการเงิน หรือกระแสเงินสดของกิจการ ทั้งนี้มีความเป็นไปได้น้อยมากที่การเปลี่ยนแปลงจากวิธีมูลค่ายุติธรรมเป็นวิธีราคาทุนจะทำให้ข้อมูลที่น่าเสนอมีความเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจมากขึ้นกว่าเดิม
- 32 มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้กำหนดให้ทุกกิจการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ไม่ว่าจะเพื่อวัตถุประสงค์ในการวัดมูลค่า (หากกิจการเลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรม) หรือเพื่อการเปิดเผยข้อมูล (หากกิจการเลือกใช้วิธีราคาทุน) มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้สนับสนุน (แต่ไม่ได้กำหนด) ให้กิจการต้องวัดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนโดยใช้การประเมินมูลค่าจากผู้ประเมินราคาอิสระซึ่งมีคุณสมบัติทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ในการตีราคาในทำเลพื้นที่และในประเภทของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่เกี่ยวข้อง
- 32ก กิจการอาจ
- 32ก.1 เลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมหรือวิธีราคาทุนสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนทั้งหมดที่นำไปเป็นหลักประกันหนี้สินซึ่งทำให้การจ่ายคืนหนี้สินนั้นขึ้นตรงกับมูลค่ายุติธรรมหรือผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่ระบุไว้ซึ่งรวมถึงอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนดังกล่าว และ
- 32ก.2 เลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรม หรือวิธีราคาทุนสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่เหลือทั้งหมด ซึ่งอาจแตกต่างจากวิธีที่เลือกใช้ในข้อ 32ก.1
- 32ข บริษัทประกันบางรายและกิจการอื่นที่บริหารกองทุนอสังหาริมทรัพย์ภายในกิจการซึ่งออกหน่วยลงทุน โดยหน่วยลงทุนบางส่วนถือโดยผู้ลงทุนตามสัญญา และหน่วยลงทุนที่เหลือถือโดยกิจการ ย่อหน้าที่ 32ก ไม่อนุญาตให้กิจการวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ที่ถือโดยกองทุนดังกล่าวด้วยราคาทุนบางส่วนและมูลค่ายุติธรรมบางส่วน
- 32ค หากกิจการเลือกวิธีที่แตกต่างกันสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนสองประเภทตามที่ได้กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 32ก การขายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนระหว่างกลุ่มสินทรัพย์ซึ่งใช้วิธีที่แตกต่างกันต้องรับรู้ด้วยมูลค่ายุติธรรมและการเปลี่ยนแปลงสะสมของมูลค่ายุติธรรมต้องรับรู้ในกำไรหรือขาดทุน หากเป็นการขายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากกลุ่มที่ใช้วิธีมูลค่า

ยุติธรรมมายังกลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุน มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์ ณ วันที่ขาย ถือเป็นราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์นั้น

วิธีมูลค่ายุติธรรม

- 33 หลังจากรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรกแล้ว กิจการที่เลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมต้องวัดมูลค่าของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนทั้งหมดด้วยมูลค่ายุติธรรม ยกเว้นในกรณีที่กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 53
- 34 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 35 กิจการต้องรับรู้ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในกำไรหรือขาดทุนในงวดที่เกิดขึ้น
- 36-39 (ย่อหน้าเหล่านี้ไม่ใช่)
- 40 ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม กิจการต้องแน่ใจว่ามูลค่ายุติธรรมนั้นสะท้อนถึงรายได้ค่าเช่าจากสัญญาเช่าในปัจจุบัน และข้อสมมติอื่นซึ่งผู้ร่วมตลาดนำมาใช้ในการกำหนดราคาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนภายใต้สถานการณ์ตลาดปัจจุบัน
- 40ก เมื่อผู้เช่าใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมในการวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ กิจการต้องวัดมูลค่าสินทรัพย์สิทธิการใช้ดังกล่าวด้วยมูลค่ายุติธรรม ไม่ใช่วัดมูลค่าของอสังหาริมทรัพย์อ้างอิง
- 41 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ได้ระบุหลักเกณฑ์ในการรับรู้เมื่อเริ่มแรกของราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ ย่อหน้าที่ 33 กำหนดให้กิจการต้องวัดมูลค่าใหม่ของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ให้เป็นมูลค่ายุติธรรม (ถ้าจำเป็น) หากกิจการเลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรม-เมื่อการจ่ายชำระตามสัญญาเช่าที่อัตราตลาด มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ ณ วันที่ได้สินทรัพย์มาสุทธิด้วยการจ่ายชำระตามสัญญาเช่าทั้งสิ้นที่คาดไว้ (รวมทั้งรายจ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหนี้สินตามสัญญาเช่าที่รับรู้) ต้องมีค่าเท่ากับศูนย์ ดังนั้น การวัดมูลค่าใหม่ของสินทรัพย์สิทธิการใช้จากราคาทุนตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า เป็นมูลค่ายุติธรรมตามที่กำหนดในย่อหน้าที่ 33 (โดยคำนึงถึงข้อกำหนดในย่อหน้าที่ 50) ต้องไม่ทำให้เกิดผลกำไรหรือผลขาดทุนเริ่มแรก ยกเว้นมูลค่ายุติธรรมนี้มีการวัดมูลค่า ณ เวลาที่ต่างกันไป กรณีดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเมื่อการเลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมเกิดขึ้นภายหลังจากการรับรู้เมื่อเริ่มแรก
- 42-47 (ย่อหน้าเหล่านี้ไม่ใช่)
- 48 ในกรณียกเว้นซึ่งมีหลักฐานชัดเจนตั้งแต่เมื่อกิจการเริ่มได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (หรือเมื่ออสังหาริมทรัพย์ที่มีอยู่เดิมได้เปลี่ยนสภาพเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานของสินทรัพย์) โดยหลักฐานนั้นชี้ชัดว่าความผันแปร

ในช่วงของการวัดมูลค่ายุติธรรมที่สมเหตุสมผลนั้นกว้างมาก และเป็นการยากที่จะประมาณความน่าจะเป็นของประมาณการดังกล่าว จนทำให้ประโยชน์ในการใช้ตัวเลขของการวัดมูลค่ายุติธรรมเพียงค่าเดียวนั้นมีน้อยมาก กรณีเช่นนี้อาจเป็นข้อบ่งชี้ว่ามูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์นั้นไม่สามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือและอย่างต่อเนื่อง (ดูย่อหน้าที่ 53)

49 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)

50 ในการกำหนดมูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนภายใต้วิธีมูลค่ายุติธรรมกิจการต้องไม่รับรู้สินทรัพย์หรือหนี้สินที่ถูกรับรู้ไว้ในงบแสดงฐานะการเงินแล้วซ้ำอีก เช่น

50.1 อุปกรณ์ เช่น ลิฟต์ หรือเครื่องปรับอากาศมักเป็นส่วนควบของอาคาร และโดยทั่วไปจะรวมอยู่ในมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนมากกว่าจะแยกรับรู้ต่างหากเป็นรายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

50.2 หากให้เช่าสำนักงานที่ตกแต่งพร้อมเฟอร์นิเจอร์แล้ว โดยทั่วไปมูลค่ายุติธรรมของสำนักงานจะรวมมูลค่ายุติธรรมของเฟอร์นิเจอร์ไว้แล้วเนื่องจากรายได้ค่าเช่าได้รวมถึงการใช้เฟอร์นิเจอร์ดังกล่าวด้วย เมื่อเฟอร์นิเจอร์ได้รวมอยู่ในมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนแล้ว กิจการต้องไม่รับรู้รายการเฟอร์นิเจอร์เป็นสินทรัพย์ที่แยกต่างหาก

50.3 มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนต้องไม่รวมรายได้ค่าเช่ารับล่วงหน้าหรือรายได้ค่าเช่าจากสัญญาเช่าดำเนินงานค้างรับ เนื่องจากกิจการรับรู้รายการดังกล่าวเป็นสินทรัพย์หรือหนี้สินแยกต่างหาก

50.4 มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้สะท้อนถึงกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับหรือจะต้องจ่าย (รวมถึงการจ่ายชำระค่าเช่าผันแปรซึ่งกิจการต้องจ่ายในอนาคต) ดังนั้นหากการวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์ที่ได้เป็นมูลค่าสุทธิจากจำนวนเงินทั้งหมดที่คาดว่าจะต้องจ่าย จึงจำเป็นที่จะต้องบวกกลับหนี้สินจากสัญญาเช่าที่ได้รับรู้เพื่อให้ได้มูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนภายใต้วิธีมูลค่ายุติธรรม

51 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)

52 ในบางกรณี กิจการคาดได้ว่ามูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่จะต้องจ่ายซึ่งเกี่ยวข้องกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (นอกเหนือจากรายจ่ายที่เกี่ยวกับหนี้สินที่รับรู้แล้ว) สูงกว่ามูลค่าปัจจุบันของเงินสดที่จะได้รับในอนาคต กิจการต้องใช้มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง *ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้น และสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น* ในการพิจารณาว่าควรรับรู้รายการหนี้สินหรือไม่ และหากต้องรับรู้รายการหนี้สินจะวัดมูลค่าหนี้สินอย่างไร

กรณีไม่สามารถวัดมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือ

53 ข้อสันนิษฐานที่สามารถโต้แย้งได้อย่างหนึ่งคือกิจการจะสามารถวัดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนได้อย่างต่อเนื่องและน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตาม ในกรณียกเว้น

ซึ่งมีหลักฐานที่ชัดเจนว่า เมื่อกิจการเริ่มได้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนมา (หรือเมื่ออสังหาริมทรัพย์ที่มีอยู่เดิมได้เปลี่ยนสภาพเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหลังจากที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานของสินทรัพย์) กิจการไม่สามารถวัดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนได้อย่างต่อเนื่องและน่าเชื่อถือ กรณีนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อรายการซื้อขายทางการตลาดที่เทียบเคียงได้ไม่เกิดขึ้นบ่อย (เช่น มีรายการเกิดขึ้นน้อยและราคาเสนอซื้อไม่เป็นปัจจุบันหรือราคาของรายการซื้อขายที่สามารถสังเกตได้บ่งชี้ว่าผู้ขายถูกบังคับขาย) และการวัดมูลค่ายุติธรรมด้วยวิธีอื่น (เช่น การประมาณการโดยใช้ประมาณการกระแสเงินสดคิดลด) ไม่สามารถจัดทำได้ หากกิจการกำหนดว่ามูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างนั้นไม่สามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ แต่กิจการคาดว่าจะสามารถประมาณมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือเมื่อการก่อสร้างนั้นเสร็จสิ้น กิจการต้องวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างนั้นด้วยวิธีราคาทุน จนกระทั่งสามารถวัดมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือ หรือเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้น (แล้วแต่เหตุการณ์ใดจะเกิดก่อน) หากกิจการกำหนดว่ามูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (นอกเหนือจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง) ไม่สามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือและต่อเนื่อง กิจการต้องวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์โดยใช้วิธีราคาทุนที่กำหนดให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่กิจการเป็นเจ้าของ หรือตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า สำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ โดยสมมติให้มูลค่าคงเหลือของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเท่ากับศูนย์ กิจการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หรือมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ต่อไปจนกว่าจะมีการจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนนั้น

53ก เมื่อใดที่กิจการเริ่มสามารถวัดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างที่แต่ก่อนกิจการวัดมูลค่าที่ราคาทุนได้อย่างน่าเชื่อถือ กิจการต้องวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างนั้นด้วยมูลค่ายุติธรรม เมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นให้ถือว่ามูลค่ายุติธรรมสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ ในกรณีที่มูลค่ายุติธรรมไม่สามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือตามเหตุผลที่ได้กล่าวไว้ในย่อหน้าที่ 53 กิจการต้องวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนดังกล่าวด้วยวิธีราคาทุนตามแนวทางที่กำหนดให้ถือปฏิบัติในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สำหรับสินทรัพย์ที่กิจการเป็นเจ้าของ หรือมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า สำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้

53ข ข้อสันนิษฐานที่ว่ามูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างการก่อสร้างสามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือนั้นจะสามารถโต้แย้งได้ในการรับรู้เริ่มแรกเท่านั้น การที่กิจการวัดมูลค่ายุติธรรมของรายการใดรายการหนึ่งของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่าง

- การก่อสร้างได้ อาจไม่สามารถสรุปได้ว่ามูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่สร้างเสร็จสิ้นแล้วไม่สามารถวัดมูลค่าได้อย่างน่าเชื่อถือ
- 54 ในกรณียกเว้นตามเหตุผลที่ได้กล่าวไว้ในย่อหน้าที่ 53 กิจการต้องใช้วิธีราคาทุนในการวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนตามแนวทางที่กำหนดให้ถือปฏิบัติในมาตรฐานการบัญชีฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หรือมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า แล้ว กิจการยังคงต้องวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนอื่นด้วยมูลค่ายุติธรรม รวมถึงอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่อยู่ในระหว่างก่อสร้าง ในกรณีดังกล่าว แม้ว่ากิจการอาจใช้วิธีราคาทุนสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหนึ่งรายการ กิจการยังคงต้องใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมสำหรับอสังหาริมทรัพย์รายการที่เหลืออื่นๆ ต่อไป
- 55 หากกิจการใช้วิธีวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วยมูลค่ายุติธรรมแล้ว กิจการต้องใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมในการวัดมูลค่าอย่างต่อเนื่องจนกว่าจะมีการจำหน่าย (หรือจนกระทั่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนนั้นกลายมาเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน หรือกิจการเริ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์นั้นเพื่อขายตามลักษณะการประกอบธุรกิจตามปกติในภายหลัง) แม้ว่ารายการในตลาดที่เทียบเคียงกันได้จะเกิดขึ้นน้อยลงหรือหาราคาตลาดได้ยากขึ้นก็ตาม

วิธีราคาทุน

- 56 หลังจากการรับรู้รายการเมื่อเริ่มแรก กิจการที่เลือกใช้วิธีราคาทุนต้องวัดมูลค่าของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- 56.1 ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง *สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก* หากเข้าเงื่อนไขการจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย (หรือรวมอยู่ในกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่ายซึ่งจัดประเภทเป็นถือไว้เพื่อขาย)
- 56.2 ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง *สัญญาเช่า* หากถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ และไม่ได้เป็นสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขายตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง *สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก* และ
- 56.3 ตามแนวทางที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง *ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์* ในเรื่องวิธีราคาทุน สำหรับในกรณีอื่นๆ ทั้งหมด

การโอน

- 57 กิจการต้องโอนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนไปยังบัญชีอื่นๆ หรือโอนจากบัญชีอื่นๆ มาเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานของอสังหาริมทรัพย์นั้น การเปลี่ยนแปลงในการใช้งานเกิดขึ้นเมื่ออสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นไปตามคำนิยามหรือ

สิ้นสุดการเป็นไปตามคำนิยามของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและมีหลักฐานของการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน การเปลี่ยนแปลงความตั้งใจของฝ่ายบริหารแต่เพียงอย่างเดียว สำหรับการไว้ของอสังหาริมทรัพย์ไม่ได้ให้หลักฐานสำหรับการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน ตัวอย่างของหลักฐานของการเปลี่ยนแปลงรวมถึง

- 57.1 เริ่มมีการใช้งานอสังหาริมทรัพย์ภายในกิจการเองหรือการพัฒนาของอสังหาริมทรัพย์ภายในกิจการเอง ทำให้มีการโอนจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนไปเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน
 - 57.2 เริ่มมีการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อมีไว้ขาย ทำให้มีการโอนจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนไปเป็นสินค้าคงเหลือ
 - 57.3 สิ้นสุดการใช้งานอสังหาริมทรัพย์ภายในกิจการเอง ทำให้มีการโอนจากอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานไปเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน และ
 - 57.4 เริ่มสัญญาเช่าแบบดำเนินงานกับกิจการอื่น ทำให้มีการโอนจากสินค้าคงเหลือไปเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
 - 57.5 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 58 เมื่อกิจการตัดสินใจที่จะจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนโดยไม่มีการพัฒนาให้กิจการถือว่าอสังหาริมทรัพย์นั้นเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนต่อไปจนกว่าจะมีการตัดรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ออกจากงบแสดงฐานะการเงิน) และไม่จัดประเภทอสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวเป็นสินค้าคงเหลือ ในทำนองเดียวกัน หากกิจการมีการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่มีอยู่ในปัจจุบันใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะใช้เป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนต่อไปในอนาคต ให้กิจการถือว่าสินทรัพย์นั้นยังคงเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนและไม่จัดประเภทรายการใหม่เป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานในระหว่างที่มีการพัฒนาใหม่
- 59 ย่อหน้าที่ 60 ถึง 65 ใช้กับการรับรู้รายการและวัดมูลค่าในกรณีที่กิจการเลือกใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน หากกิจการเลือกใช้วิธีราคาทุน การโอนระหว่างอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน อสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานและสินค้าคงเหลือจะไม่ทำให้มูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์นั้นเปลี่ยนแปลงและจะไม่ทำให้ราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์ที่ใช้ในการวัดมูลค่าหรือการเปิดเผยข้อมูลเปลี่ยนแปลง
- 60 ในการโอนจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่บันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรมไปเป็นอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานหรือสินค้าคงเหลือ ต้องใช้มูลค่ายุติธรรม ณ วันที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งานเป็นราคาทุนของอสังหาริมทรัพย์ที่จะบันทึกตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า หรือมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 2 เรื่อง สินค้าคงเหลือ
- 61 หากอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งานได้เปลี่ยนมาเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนซึ่งบันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรม กิจการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สำหรับอสังหาริมทรัพย์ที่กิจการเป็นเจ้าของ และตามมาตรฐานการรายงาน

ทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า สำหรับอสังหาริมทรัพย์ที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็น
 สิทธิประโยชน์การใช้ จนถึงวันที่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน กิจกรรมต้องปฏิบัติกับผลต่างที่
 เกิดขึ้น ณ วันนั้น ระหว่างมูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์ตามมาตรฐานการบัญชี
 ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หรือมาตรฐานการรายงานทางการเงิน
 ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า กับมูลค่ายุติธรรมด้วยวิธีการเดียวกับการตีราคาใหม่ตามที่
 กำหนดในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์

62 กิจกรรมต้องคิดค่าเสื่อมราคาของอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน (หรือสิทธิประโยชน์การใช้) และรับรู้
 ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์จนถึงวันที่อสังหาริมทรัพย์นั้นได้เปลี่ยนมาเป็น
 อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน กิจกรรมต้องปฏิบัติต่อผลต่างที่เกิดขึ้น ณ วันนั้นระหว่างมูลค่าตาม
 บัญชีของอสังหาริมทรัพย์ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หรือ
 มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า กับมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์นั้น
 ด้วยวิธีการเดียวกันกับการตีราคาใหม่ตามที่กำหนดในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน
 อาคารและอุปกรณ์ กล่าวคือ

62.1 กรณีมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ลดลงให้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน อย่างไรก็ตาม
 หากสินทรัพย์นั้นเคยมีการตีราคาเพิ่มขึ้นและมียอดคงค้างอยู่ในบัญชี “ส่วนเกินทุน
 จากการตีราคาสินทรัพย์” ในส่วนของผู้เป็นเจ้าของ ส่วนที่ลดลงต้องรับรู้ในกำไรขาดทุน
 เบ็ดเสร็จอื่น และต้องนำไปลดส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ในส่วนของผู้เจ้าของ

62.2 กรณีมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์เพิ่มขึ้น ให้รับรู้ดังนี้

62.2.1 หากมูลค่าตามบัญชีที่เพิ่มขึ้นเป็นการกลับรายการผลขาดทุนจากการด้อยค่า
 ของสินทรัพย์ที่เคยบันทึกไว้ จำนวนที่เพิ่มขึ้นให้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุน
 สำหรับงวด จำนวนที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนสำหรับงวดต้องไม่เกินกว่า
 จำนวนที่ทำให้มูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์กลับไปเท่ากับมูลค่าที่ควร
 จะเป็น (สุทธิจากค่าเสื่อมราคา) หากไม่เคยมีการรับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่า
 ของสินทรัพย์มาก่อน

62.2.2 ส่วนที่เพิ่มขึ้นที่คงเหลือจากข้อ 62.2.1 ให้รับรู้ในกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น
 และเพิ่มส่วนเกินทุนจากการตีราคาสินทรัพย์ในส่วนของผู้เจ้าของ หากมี
 การจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในเวลาต่อมา ให้โอนส่วนเกินทุน
 จากการตีราคาสินทรัพย์ไปยังกำไรสะสม การโอนส่วนเกินทุนจากการตีราคา
 สินทรัพย์จะไม่ทำผ่านกำไรหรือขาดทุน

63 การโอนจากสินค้างเหลือไปเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่จะบันทึกด้วยมูลค่า
 ยุติธรรม กิจกรรมต้องรับรู้ผลต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์ ณ วันที่โอน
 กับมูลค่าตามบัญชีก่อนการโอนในกำไรหรือขาดทุนสำหรับงวด

64 วิธีปฏิบัติในการโอนจากสินค้างเหลือไปเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่จะบันทึกด้วย
 มูลค่ายุติธรรมถือว่ามีความสม่ำเสมอกับวิธีปฏิบัติในการขายสินค้างเหลือ

- 65 เมื่อกิจการเสร็จสิ้นการก่อสร้างหรือการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่สร้างขึ้นเองที่จะบันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรม กิจการต้องรับรู้ผลต่างระหว่างมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์ ณ วันเสร็จสิ้น กับมูลค่าตามบัญชีก่อนหน้านั้นในกำไรหรือขาดทุนสำหรับงวด

การจำหน่าย

- 66 กิจการต้องตัดรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ออกจากงบแสดงฐานะการเงิน) เมื่อกิจการจำหน่ายหรือเลิกใช้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนนั้นอย่างถาวร และคาดว่าจะไม่ได้รับประโยชน์เชิงเศรษฐกิจในอนาคตจากการจำหน่ายอีก
- 67 การจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนอาจเกิดจากการขายหรือการทำสัญญาเช่า เงินทุนในการกำหนดวันที่ถือเป็นวันจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากการขายคือวันที่ผู้รับมีอำนาจควบคุมในอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเป็นไปตามข้อกำหนดในการพิจารณาภาระที่ต้องปฏิบัติเสร็จสิ้นตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า นอกจากนี้มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ใช้ได้กับการจำหน่ายโดยการทำสัญญาเช่าเงินทุน และการขายและเช่ากลับคืน
- 68 ตามหลักการรับรู้รายการในย่อหน้าที่ 16 หากกิจการรับรู้ต้นทุนของการเปลี่ยนแปลงส่วนของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ กิจการต้องตัดมูลค่าตามบัญชีของส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลง ในกรณีที่กิจการบันทึกบัญชีอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนโดยใช้วิธีราคาทุน ส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลงอาจไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคาแยกต่างหาก หากในทางปฏิบัติ กิจการไม่สามารถหามูลค่าตามบัญชีเฉพาะของส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลง กิจการอาจใช้ต้นทุนของการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวบ่งชี้ถึงต้นทุนของส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลง ณ เวลาที่กิจการได้มาหรือสร้างสินทรัพย์นั้น ตามวิธีมูลค่ายุติธรรม มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนอาจสะท้อนถึงการลดมูลค่าของส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลงนั้นแล้ว ในกรณีอื่นๆ อาจเป็นไปได้ยากที่จะประเมินว่ามูลค่ายุติธรรมที่ควรลดลงเนื่องจากส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลงเป็นเท่าใด กรณีที่ยากในการปฏิบัติ ทางเลือกหนึ่งสำหรับการลดลงของมูลค่ายุติธรรมอันเนื่องมาจากชิ้นส่วนที่ถูกเปลี่ยนแปลง คือให้รวมต้นทุนของการเปลี่ยนแปลงไว้ในมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์ จากนั้นจึงทำการประเมินมูลค่ายุติธรรมใหม่ตามที่กำหนดไว้สำหรับกรณีการต่อเติมที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง
- 69 ผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการเลิกใช้หรือจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ต้องพิจารณาจากผลต่างระหว่างจำนวนเงินที่ได้รับสุทธิจากการจำหน่ายกับมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์นั้นและต้องรับรู้กำไรหรือขาดทุนในงวดที่เลิกใช้หรือจำหน่ายสินทรัพย์นั้น (เว้นแต่มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ได้กำหนดเกี่ยวกับการขายและเช่ากลับคืนไว้เป็นอย่างอื่น)
- 70 จำนวนเงินของสิ่งตอบแทนที่ได้รวมอยู่ในผลกำไรหรือขาดทุนที่เกิดจากการตัดรายการอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจะกำหนดขึ้นตามข้อกำหนดในการกำหนดราคาของรายการใน

ย่อหน้าที่ 47 ถึง 72 ของมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังในจำนวนเงินที่ประมาณการของสิ่งตอบแทนที่ได้รวมอยู่ในผลกำไรหรือขาดทุนต้องกำหนดขึ้นตามข้อกำหนดของการเปลี่ยนแปลงของราคาของรายการตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15

- 71 กิจการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 37 เรื่อง ประมาณการหนี้สิน หนี้สินที่อาจเกิดขึ้นและสินทรัพย์ที่อาจเกิดขึ้น หรือมาตรฐานการบัญชีฉบับอื่น ๆ ที่เหมาะสมสำหรับหนี้สินที่กิจการยังคงมีพันธะผูกพันอยู่หลังจากที่ได้จำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนไปแล้ว
- 72 ค่าชดเชยที่ได้รับจากบุคคลที่สามสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ด้อยค่า สูญเสียหรือยกเลิก ต้องรับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อกิจการมีสิทธิที่จะได้รับค่าชดเชยนั้น
- 73 การด้อยค่าหรือผลขาดทุนจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน การขอเงินคืนหรือการจ่ายเงินค่าชดเชยจากบุคคลที่สาม และการซื้อที่เกิดขึ้นภายหลังหรือการก่อสร้างสินทรัพย์เพื่อเปลี่ยนแทนเป็นเหตุการณ์เชิงเศรษฐกิจที่ไม่เกี่ยวข้องกัน และต้องบันทึกบัญชีแยกจากกันดังต่อไปนี้
- 73.1 การด้อยค่าของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน รับรู้ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์
- 73.2 การเลิกใช้หรือการจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน รับรู้ตามที่กำหนดในย่อหน้าที่ 66 ถึง 71 ของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้
- 73.3 ค่าชดเชยจากบุคคลที่สามสำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ด้อยค่า สูญเสียหรือยกเลิก ให้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนเมื่อกิจการมีสิทธิที่จะได้รับค่าชดเชยนั้น
- 73.4 ต้นทุนของสินทรัพย์ที่ฟื้นฟู ซ่อม หรือก่อสร้างเพื่อเปลี่ยนแทน ให้ปฏิบัติตามย่อหน้าที่ 20 ถึง 29 ของมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้

การเปิดเผยข้อมูล

วิธีมูลค่ายุติธรรมและวิธีราคาทุน

- 74 การเปิดเผยข้อมูลต่อไปนี้กำหนดเพิ่มเติมจากมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า เจ้าของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนต้องเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับสัญญาเช่าด้านผู้ให้เช่า ผู้เช่าซึ่งครอบครองอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ต้องเปิดเผยข้อมูลด้านผู้เช่าตามที่กำหนดโดยมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า และเปิดเผยข้อมูลด้านผู้ให้เช่าตามที่กำหนดโดยมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่าสำหรับสัญญาเช่าดำเนินงาน
- 75 กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลต่อไปนี้
- 75.1 กิจการใช้วิธีมูลค่ายุติธรรมหรือวิธีราคาทุน
- 75.2 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)

- 75.3 หากการจัดประเภททำได้ยาก (ดูย่อหน้าที่ 14) เกณฑ์ที่กิจการใช้ในการแยก อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ออกจากอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน และเกณฑ์ ในการแยกออกจากอสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้เพื่อขายตามลักษณะการประกอบธุรกิจ ตามปกติ
- 75.4 (ย่อหน้านี้ไม่ใช่)
- 75.5 ระดับที่มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (ซึ่งได้มีการวัดมูลค่า หรือเปิดเผยข้อมูลไว้ในงบการเงิน) ได้มีการประเมินโดยผู้ประเมินอิสระซึ่งมี คุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพและมีประสบการณ์ในทำเลที่ตั้งและประเภทของ อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่มีการประเมินนั้น หากไม่มีการประเมินดังกล่าว กิจการต้องเปิดเผยข้อเท็จจริงไว้ด้วย
- 75.6 จำนวนที่ได้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนสำหรับ
- 75.6.1 รายได้ค่าเช่าจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- 75.6.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางตรง (รวมทั้งค่าซ่อมแซมและค่าบำรุง รักษา) ที่เกิดจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนซึ่งก่อให้เกิดรายได้ ค่าเช่าสำหรับงวด
- 75.6.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทางตรง (รวมทั้งค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา) ที่เกิดจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดรายได้ค่าเช่า สำหรับงวด และ
- 75.6.4 การเปลี่ยนแปลงสะสมในมูลค่ายุติธรรมที่รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนจาก การขายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนจากกลุ่มที่ใช้วิธีราคาทุนมายัง กลุ่มที่ใช้วิธีมูลค่ายุติธรรม (ดูย่อหน้าที่ 32ค)
- 75.7 ข้อจำกัดที่มีและจำนวนที่มีข้อจำกัดในการรับรู้อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนหรือ การโอนรายได้และเงินที่ได้รับจากการจำหน่าย
- 75.8 ภาระผูกพันตามสัญญาในการซื้อ ก่อสร้าง หรือพัฒนาอสังหาริมทรัพย์เพื่อ การลงทุนหรือในการซ่อมแซม บำรุงรักษา หรือทำให้ดีขึ้น

วิธีมูลค่ายุติธรรม

- 76 นอกเหนือจากการเปิดเผยตามที่กำหนดในย่อหน้าที่ 75 แล้ว กิจการที่ใช้วิธีมูลค่ายุติธรรม ตามที่กำหนดในย่อหน้าที่ 33 ถึง 55 ต้องเปิดเผยข้อมูลในการกระทบบยอระหว่างมูลค่าตามบัญชี ของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ วันต้นงวดกับวันสิ้นงวดโดยแสดงถึงรายการดังต่อไปนี้
- 76.1 ส่วนเพิ่มโดยแสดงแยกกันระหว่างส่วนเพิ่มที่เกิดจากการซื้อ และส่วนเพิ่มที่เป็นผล มาจากการรวมรายจ่ายในภายหลังเข้าเป็นมูลค่าตามบัญชีของสินทรัพย์
- 76.2 ส่วนเพิ่มที่เป็นผลมาจากการรวมธุรกิจ

- 76.3 สินทรัพย์ที่จัดประเภทเป็นถือไว้เพื่อขาย หรือรวมอยู่ในกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่ายซึ่งจัดประเภทเป็นถือไว้เพื่อขาย ตามมาตรฐานรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก และการจำหน่ายอื่น ๆ
- 76.4 ผลกำไรหรือผลขาดทุนสุทธิจากการปรับมูลค่าให้เป็นมูลค่ายุติธรรม
- 76.5 ผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิที่เกิดจากการแปลงค่างบการเงินไปเป็นสกุลเงินที่นำเสนอรายงานที่แตกต่างออกไป และจากการแปลงค่างบการเงินของหน่วยงานในต่างประเทศมาเป็นสกุลเงินของหน่วยงานที่เสนอรายงาน
- 76.6 การโอนไปหรือโอนจากสินค้าคงเหลือหรืออสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน และ
- 76.7 การเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ
- 77 เมื่อการวัดมูลค่าที่ได้สำหรับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนมีการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของงบการเงิน เช่น เพื่อหลีกเลี่ยงการนับซ้ำสินทรัพย์หรือหนี้สินที่รับรู้แล้วเป็นสินทรัพย์และหนี้สินต่างหากตามที่ได้กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 50 กิจการต้องเปิดเผยการกระทบยอดระหว่างการวัดมูลค่าที่ได้กับการวัดมูลค่าที่ปรับปรุงแล้ว ซึ่งรวมอยู่ในงบการเงิน โดยแยกแยะแสดงยอดรวมของตามสัญญาเช่าที่รับรู้ซึ่งมีการบวกกลับและยอดปรับปรุงที่มีนัยสำคัญอื่น ๆ
- 78 ในกรณียกเว้นที่อ้างถึงในย่อหน้าที่ 53 เมื่อกิจการวัดมูลค่าอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนโดยใช้ราคาทุนตามที่ระบุในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 16 เรื่อง ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หรือตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า การกระทบยอดที่ระบุในย่อหน้าที่ 76 ต้องเปิดเผยจำนวนที่เกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนนั้นแยกต่างหากจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนอื่น นอกจากนี้กิจการต้องเปิดเผยทุกข้อดังต่อไปนี้
- 78.1 รายละเอียดของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- 78.2 คำอธิบายถึงสาเหตุที่ไม่สามารถวัดมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือ
- 78.3 ประมาณการช่วงของมูลค่ายุติธรรมที่มีความเป็นไปได้สูง (หากสามารถหาได้) และ
- 78.4 เมื่อมีการจำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ไม่ได้บันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรม
- 78.4.1 ข้อเท็จจริงที่ว่ากิจการได้จำหน่ายอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ไม่ได้บันทึกด้วยมูลค่ายุติธรรม
- 78.4.2 มูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ วันที่จำหน่าย และ
- 78.4.3 จำนวนผลกำไรหรือขาดทุนที่ได้รับรู้

วิธีราคาทุน

- 79 นอกจากการเปิดเผยข้อมูลตามที่กำหนดในย่อหน้าที่ 75 แล้ว กิจการที่ใช้วิธีราคาทุนตามย่อหน้าที่ 56 ต้องเปิดเผยข้อมูลดังต่อไปนี้
- 79.1 วิธีการคิดค่าเสื่อมราคาที่ใช้
- 79.2 อายุการใช้ประโยชน์หรืออัตราค่าเสื่อมราคาที่ใช้
- 79.3 มูลค่าตามบัญชีก่อนหักค่าเสื่อมราคาสะสมและค่าเสื่อมราคาสะสม (รวมกับผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์สะสม) ณ วันต้นงวดและสิ้นงวด
- 79.4 การกระทบยอดระหว่างมูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ วันต้นงวดกับวันสิ้นงวดโดยแสดงถึงรายการดังต่อไปนี้
- 79.4.1 ส่วนเพิ่มโดยแสดงแยกกันระหว่างส่วนเพิ่มที่เป็นผลมาจากการซื้อ กับส่วนเพิ่มที่เป็นผลมาจากการรวมรายการในภายหลังเข้าเป็นต้นทุนของสินทรัพย์
- 79.4.2 ส่วนเพิ่มที่เป็นผลมาจากการรวมธุรกิจ
- 79.4.3 สินทรัพย์ที่จัดประเภทเป็นถือไว้เพื่อขาย หรือรวมอยู่ในกลุ่มสินทรัพย์ที่จำหน่ายซึ่งจัดประเภทเป็นถือไว้เพื่อขายตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 5 เรื่อง สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ถือไว้เพื่อขายและการดำเนินงานที่ยกเลิก และการจำหน่ายอื่นๆ
- 79.4.4 ค่าเสื่อมราคา
- 79.4.5 ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่รับรู้และจำนวนผลขาดทุนจากการด้อยค่าของสินทรัพย์ที่กลับรายการในระหว่างงวดตามข้อกำหนดในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 36 เรื่อง การด้อยค่าของสินทรัพย์
- 79.4.6 ผลต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนสุทธิที่เกิดจากการแปลงค่าเงินไปเป็นสกุลเงินที่นำเสนอรายงานที่แตกต่างออกไป และจากการแปลงค่าเงินของหน่วยงานต่างประเทศมาเป็นสกุลเงินของหน่วยงานที่เสนอรายงาน
- 79.4.7 การโอนไปหรือโอนจากสินค้าคงเหลือหรืออสังหาริมทรัพย์ที่มีไว้ใช้งาน และ
- 79.4.8 การเปลี่ยนแปลงอื่นๆ
- 79.5 มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ในกรณียกเว้นตามที่กำหนดไว้ในย่อหน้าที่ 53 เมื่อกิจการไม่สามารถวัดมูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนได้อย่างน่าเชื่อถือ กิจการต้องเปิดเผยข้อมูลดังต่อไปนี้
- 79.5.1 รายละเอียดของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน
- 79.5.2 คำอธิบายถึงสาเหตุที่ไม่สามารถวัดมูลค่ายุติธรรมได้อย่างน่าเชื่อถือ และ

79.5.3 ประมาณการช่วงของมูลค่ายุติธรรมที่มีความเป็นไปได้สูง (หากสามารถหาได้)

การปฏิบัติในช่วงเปลี่ยนแปลง

วิธีมูลค่ายุติธรรม

80 กิจการที่ได้ใช้มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้เป็นครั้งแรก โดยได้เลือกจัดประเภทและบันทึกบัญชีส่วนได้เสียในอสังหาริมทรัพย์บางรายการหรือทุกรายการตามสัญญาเช่าดำเนินงานเป็นอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ต้องรับรู้ผลกระทบของการเลือกนั้นเป็นการปรับปรุงในกำไรสะสมยกมาสำหรับงวดที่กิจการได้เลือกวิธีการบัญชีนี้เป็นครั้งแรก นอกจากนี้

80.1 หากกิจการได้เคยเปิดเผยมูลค่ายุติธรรมต่อสาธารณะ (ไม่ว่าจะเปิดเผยในงบการเงินหรือที่ได้ก็ตาม) มูลค่ายุติธรรมของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในงวดก่อนหน้านั้น (ซึ่งการวัดมูลค่ายุติธรรมเป็นไปตามคำนิยามที่กำหนดไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 13 เรื่อง การวัดมูลค่ายุติธรรม) กิจการอาจปฏิบัติดังนี้

80.1.1 ปรับปรุงกำไรสะสมยกมาต้นงวดในงวดแรกที่สุดที่ได้มีการเปิดเผยมูลค่ายุติธรรมนั้นต่อสาธารณะ และ

80.1.2 ทำการปรับปรุงย้อนหลังข้อมูลเปรียบเทียบสำหรับงวดดังกล่าว และ

80.2 หากกิจการไม่เคยเปิดเผยข้อมูลตามย่อหน้าที่ 80.1 ต่อสาธารณะ กิจการต้องไม่ปรับปรุงย้อนหลังข้อมูลเปรียบเทียบและต้องเปิดเผยข้อเท็จจริงนี้ไว้

81 มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้กำหนดวิธีปฏิบัติที่แตกต่างจากข้อกำหนดในมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด กำหนดให้ปรับปรุงย้อนหลังข้อมูลเปรียบเทียบเว้นแต่จะทำได้ในทางปฏิบัติ

82 เมื่อกิจการเริ่มปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้เป็นครั้งแรก การปรับปรุงกำไรสะสมต้นงวดให้รวมถึงการจัดประเภทใหม่ของส่วนเกินทุนจากการตีราคาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนด้วย

วิธีราคาทุน

83 กิจการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด สำหรับผลกระทบจากการเปลี่ยนนโยบายการบัญชี เมื่อกิจการเริ่มใช้มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้เป็นครั้งแรกและเลือกใช้วิธีราคาทุน โดยให้ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงนโยบายการบัญชี และให้รวมถึง การจัดประเภทใหม่ของส่วนเกินทุนจากการตีราคาอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนเพิ่มเติมด้วย

- 84 ข้อกำหนดในย่อหน้าที่ 27 ถึง 29 เกี่ยวกับการวัดมูลค่าเมื่อเริ่มแรกของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่ได้มาโดยการแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ ให้ถือเป็นการเปลี่ยนทันทีเฉพาะรายการในอนาคต

การรวมธุรกิจ

- 84ก มาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2558) เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ได้มีการเพิ่มย่อหน้าที่ 14ก และเพิ่มหัวข้อก่อนย่อหน้าที่ 6 กิจการต้องถือปฏิบัติตามการปรับปรุงดังกล่าวโดยใช้วิธีเปลี่ยนทันทีเป็นต้นไป สำหรับการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนตั้งแต่วันต้นงวดของงวดแรกสุดที่ถือปฏิบัติตามการปรับปรุงดังกล่าว ดังนั้นกิจการต้องไม่ปรับปรุงการบัญชีสำหรับการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนในงวดก่อนอย่างไรก็ตาม กิจการอาจเลือกถือปฏิบัติตามการปรับปรุงสำหรับการได้มาซึ่งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนแต่ละรายการที่เกิดขึ้นก่อนวันต้นงวดของงวดประจำปีแรกสุดที่เริ่มในหรือหลังวันที่มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้มีผลบังคับใช้ได้ก็ต่อเมื่อกิจการมีข้อมูลที่ต้องใช้ในการถือปฏิบัติตามการปรับปรุงดังกล่าวสำหรับรายการที่เกิดขึ้นก่อนหน้าเหล่านั้น

มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

- 84ข กิจการที่ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า และการปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้เป็นครั้งแรก ต้องถือปฏิบัติตามการปฏิบัติในช่วงเปลี่ยนแปลงที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ค ของมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า กับอสังหาริมทรัพย์ที่ถือครองเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้

การโอนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

- 84ค การโอนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (การปรับปรุงของมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน) ทำให้เกิดการปรับปรุงย่อหน้าที่ 57 และ 58 กิจการต้องถือปฏิบัติตามการปรับปรุงดังกล่าวสำหรับการเปลี่ยนแปลงการใช้งานที่เกิดขึ้นในหรือหลังจากการเริ่มต้นของรอบระยะเวลาการรายงานประจำปีที่กิจการถือปฏิบัติตามการปรับปรุงเป็นครั้งแรก (วันที่ถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก) ณ วันที่ถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก กิจการต้องประเมินการจัดประเภทของอสังหาริมทรัพย์ที่ถือครองใหม่ ณ วันนั้น และ (หากเหมาะสม) ต้องจัดประเภทรายการใหม่สำหรับอสังหาริมทรัพย์นั้นตามการถือปฏิบัติในย่อหน้าที่ 7 ถึง 14 เพื่อให้สะท้อนเงื่อนไขที่มีอยู่ ณ วันนั้น
- 84ง แม้ว่าจะมีข้อกำหนดในย่อหน้าที่ 84 ค กิจการได้รับอนุญาตให้ถือปฏิบัติตามการปรับปรุงในย่อหน้าที่ 57 ถึง 58 โดยวิธีปรับย้อนหลังตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 8 เรื่อง นโยบายการบัญชี การเปลี่ยนแปลงประมาณการทางบัญชีและข้อผิดพลาด ก็ต่อเมื่อมีความเป็นไปได้ที่จะทำได้ปราศจากการใช้การเข้าใจปัญหาหลังจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว

- 84จ หากกิจการจัดประเภทรายการใหม่สำหรับอสังหาริมทรัพย์ ณ วันที่ถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก ตามย่อหน้าที่ 84ค กิจการต้อง
- 84จ.1 ปฏิบัติสำหรับการจัดประเภทรายการใหม่ตามข้อกำหนดในย่อหน้าที่ 59 ถึง 64 ในการถือปฏิบัติตามย่อหน้าที่ 59 ถึง 64 กิจการต้อง
- 84จ.1.1 อ่านรายการที่อ้างอิงใดๆ กับวันที่เปลี่ยนแปลงการใช้งาน ณ วันที่ถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก และ
- 84จ.1.2 รับรู้จำนวนเงินใดๆ เป็นไปตามย่อหน้าที่ 59 ถึง 64 ที่ได้รับรู้ในกำไรหรือขาดทุนสำหรับรายการปรับปรุงยอดยกมาของกำไรสะสม ณ วันที่ถือปฏิบัติเป็นครั้งแรก
- 84จ.2 เปิดเผยจำนวนเงินที่จัดประเภทรายการใหม่ไปหรือจากอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน เป็นไปตามย่อหน้าที่ 84ค กิจการต้องเปิดเผยจำนวนเงินเหล่านั้นที่จัดประเภทรายการใหม่เป็นส่วนหนึ่งของการกระทบยอดมูลค่าตามบัญชีของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน ณ รอบระยะเวลารายงานต้นงวดและสิ้นงวดตามที่กำหนดในย่อหน้าที่ 76 และ 79

วันที่ถือปฏิบัติ

- 85 กิจการต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้กับงบการเงินสำหรับรอบระยะเวลาที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป ทั้งนี้สนับสนุนให้นำไปใช้ก่อนวันที่ถือปฏิบัติ หากกิจการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้สำหรับงวดก่อนวันที่มีผลบังคับใช้กิจการต้องเปิดเผยข้อเท็จจริงดังกล่าวด้วย
- 85ก (ย่อหน้านี้ไม่เกี่ยวข้อง)
- 85ข (ย่อหน้านี้ไม่เกี่ยวข้อง)
- 85ค (ย่อหน้านี้ไม่เกี่ยวข้อง)
- 85ง (ย่อหน้านี้ไม่เกี่ยวข้อง)
- 85จ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15 เรื่อง รายได้จากสัญญาที่ทำกับลูกค้า ทำให้เกิดการปรับปรุงย่อหน้าที่ 3.2 9 67 และ 70 กิจการต้องถือปฏิบัติตามการปรับปรุงดังกล่าวเมื่อกิจการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 15
- 85ฉ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ทำให้เกิดการปรับปรุงขอบเขตของมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน โดยการให้นิยามของอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนให้รวมทั้งอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุนที่กิจการเป็นเจ้าของและอสังหาริมทรัพย์ที่ถือครองโดยผู้เช่าเป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ มาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า ทำให้เกิดการปรับปรุงย่อหน้าที่ 5 7 8 9 16 20 30 41 50 53 53 ก 54 56 60 61 62 67 69 74 75 77 และ 78 และเพิ่มย่อหน้าที่ 19ก 29ก 40ก และ 84ข และหัวข้อที่เกี่ยวข้อง และตัดย่อหน้าที่ 3 6 25 26 และ 34 กิจการต้องถือปฏิบัติตาม

การปรับปรุงดังกล่าวเมื่อกิจการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน ฉบับที่ 16 เรื่อง สัญญาเช่า

85ข การโอนอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (การปรับปรุงของมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน) ทำให้เกิดการปรับปรุงย่อหน้าที่ 57 ถึง 58 และเพิ่มย่อหน้าที่ 84ค ถึง 84จ กิจการต้องถือปฏิบัติตามการปรับปรุงดังกล่าวสำหรับรอบระยะเวลารายงานที่เริ่มในหรือหลังวันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นไป ทั้งนี้อนุญาตให้กิจการนำไปใช้ก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ หากกิจการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ กิจการต้องเปิดเผยข้อเท็จจริงดังกล่าวด้วย

85ช (ย่อหน้านี้ไม่เกี่ยวข้อง)

การยกเลิกมาตรฐานการบัญชีฉบับเดิม

86 มาตรฐานการบัญชีฉบับนี้ใช้แทนมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 40 (ปรับปรุง 2561) เรื่อง อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน

ต้นฉบับ



สัญญาเลขที่ กปภ.ช.2/160/2566

สัญญางานจ้างเอกชนบริหารจัดการการผลิตน้ำประปาและบำรุงรักษา
เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนในพื้นที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาปทุมธานี
การประปาส่วนภูมิภาคสาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาลองหลวง

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ การประปาส่วนภูมิภาค เลขที่ 72 ซอยแจ้งวัฒนะ 1 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงตลาดบางเขน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2566 ระหว่าง การประปาส่วนภูมิภาค โดย นายจักรพงษ์ คำจันทร์ รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 2) รักษาการแทน ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท ประปาปทุมธานี จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลางมีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ 43 หมู่ 3 ถนนเชียงรากน้อย-บางไทร ตำบลบ้านปทุม อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท ที่ 10031220039859 ลงวันที่ 21 กันยายน 2566 โดยนางสาวลลิตา ตรีวิศวะเวทย์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ตามหนังสือมอบอำนาจ ลงวันที่ 28 กันยายน 2566 แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังนี้

1. ผู้ว่าจ้างตกลงให้ผู้รับจ้างบริหารจัดการการผลิตน้ำประปาและบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำประปาในปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิต คิดเป็นปริมาณ 358,000 (สามแสนห้าหมื่นแปดพัน) ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบน้ำประปาตามปริมาณที่ผู้ว่าจ้างสั่งผลิต ซึ่งต้องมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานน้ำบริโภคของ กปภ. ตามภาคผนวก 2.

คุณภาพน้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาเพื่อส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างตามวรรคหนึ่ง ต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ฉบับล่าสุด โดยเป็นแหล่งน้ำประเภท 1 ประเภท 2 หรือ ประเภท 3 โดยน้ำดังกล่าวจะต้องไม่ใช่ น้ำที่ได้จากการบำบัดของระบบน้ำเสีย

แหล่งน้ำดิบที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาเพื่อส่งให้แก่ผู้ว่าจ้างตามสัญญานี้ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา หรือ แหล่งอื่นตามที่ผู้ว่าจ้างจัดหา โดยผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหา น้ำดิบให้แก่ผู้รับจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะส่งมอบทรัพย์สินตามที่ระบุในภาคผนวก 6. ให้แก่ผู้รับจ้างเพื่อดำเนินการผลิตน้ำประปาตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลบำรุงรักษาทรัพย์สินดังกล่าวตลอดอายุสัญญา และต้องชำระค่าเช่าทรัพย์สินจำนวน 575,000,544.00 บาท (ห้าร้อยเจ็ดสิบล้านห้าร้อยสี่สิบบาท) ให้ผู้ว่าจ้างตามภาคผนวก 6.

2. ผู้ว่าจ้างตกลงชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาให้แก่ผู้รับจ้างตามปริมาณน้ำประปาที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบจริง ซึ่งคำนวณหรืออ่านได้จากมาตรวัดน้ำหลักที่มีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ ± 2 (บวกลบสอง) 2 (สอง) ตัว และติดตั้งอยู่ ณ จุดติดตั้งมาตรวัดน้ำหลักที่กำหนดตาม ภาคผนวก 6. ซึ่งเป็นจุดคิดปริมาณน้ำประปา โดยต่อแบบอนุกรมในเส้นท่อเดียวกัน

มาตรวัดน้ำในวาระหนึ่งจะต้องมีกฎแจ็ลล็อก 2 (สอง) ชุด ผู้ว่าจ้างจะถือกฎแจ็ลไว้อีก 1 (หนึ่ง) ชุด และผู้รับจ้างจะถือกฎแจ็ลไว้อีก 1 (หนึ่ง) ชุด ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการดังกล่าวรวมตลอดถึงการซ่อมแซม บำรุงรักษาให้ตกเป็นภาระของผู้รับจ้าง

3. ก่อนเริ่มส่งมอบน้ำประปาตามสัญญานี้ มาตรวัดน้ำดังกล่าวจะต้องได้รับการรับรองความถูกต้องเที่ยงตรงจากสถาบันที่ได้รับการรับรองตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบป้องกันการปรับแก้ปริมาณน้ำตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

ผู้รับจ้างจะต้องบำรุงรักษามาตรวัดน้ำหลักทั้ง 2 (สอง) ตัว ให้สามารถใช้งานได้ดี หากปรากฏว่ามาตรวัดน้ำตัวใดตัวหนึ่งเกิดชำรุดบกพร่อง มาตรวัดน้ำดังกล่าวจะต้องได้รับการแก้ไข ปรับแก้ให้ตรงตามมาตรฐาน หรือนำมาตรวัดน้ำตัวใหม่มาเปลี่ยน แล้วแต่กรณีทันที ทั้งนี้ แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควรโดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามที่กล่าวข้างต้นให้ตกเป็นภาระของผู้รับจ้าง และนอกจากนี้ หลังจากที่เริ่มส่งมอบน้ำประปาตามสัญญาแล้ว มาตรวัดน้ำจะต้องได้รับการตรวจสอบ ทดสอบและยืนยันความถูกต้องเที่ยงตรง โดยแสดงใบรับรองผลการสอบเทียบจากสถาบันที่ได้รับการรับรองตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด มาแสดงทุกระยะเวลา 6 (หก) เดือน นับแต่วันเริ่มส่งน้ำประปาตามสัญญานี้ หรือในระยะเวลาใดที่ผู้ว่าจ้างมีความสงสัยโดยมีเหตุผลที่สมควรในความถูกต้องเที่ยงตรงของมาตรวัดน้ำ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ ทดสอบและยืนยันความถูกต้องเที่ยงตรงนั้นทั้งสิ้น

การตรวจสอบและทดสอบความถูกต้องเที่ยงตรงดังกล่าวโดยสถาบันที่ได้รับการรับรองตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ถ้าปรากฏว่ามีความคลาดเคลื่อนไม่เกินร้อยละ ± 2 (บวกลบสอง) ให้ถือว่ามาตรวัดน้ำดังกล่าวมีความถูกต้องเที่ยงตรง แต่หากปรากฏว่ามาตรวัดน้ำตัวใดตัวหนึ่ง มีความคลาดเคลื่อนเกินร้อยละ ± 2 (บวกลบสอง) มาตรวัดน้ำดังกล่าวจะต้องได้รับการแก้ไข ปรับแก้ ให้ตรงตามมาตรฐาน หรือนำมาตรวัดน้ำตัวใหม่มาเปลี่ยน แล้วแต่กรณีทันที ทั้งนี้ แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามที่กล่าวข้างต้นให้ตกเป็นภาระของผู้รับจ้าง

ในการแก้ไข ปรับแก้ มาตรวัดน้ำให้มีความถูกต้องเที่ยงตรงตามมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองผลการสอบเทียบจากสถาบันที่ได้รับการรับรองตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดทุกครั้ง

4. ในกรณีที่ปรากฏว่า ในห้วงระยะเวลาใด มาตรวัดน้ำตัวใดตัวหนึ่งชำรุด หรือไม่ถูกต้องเที่ยงตรง มีค่าความคลาดเคลื่อนเกินร้อยละ ± 2 (บวกลบสอง) ให้คำนวณปริมาณน้ำประปาที่ผู้รับจ้างส่งมอบโดยใช้ค่าที่อ่านได้จาก

มาตรวัดน้ำตัวที่ไม่ชำรุดบกพร่องหรือยังคงมีความเที่ยงตรงครบตามเกณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างยอมรับได้ จนกว่ามาตรวัดน้ำที่ชำรุดบกพร่องหรือไม่ถูกต้องเที่ยงตรงตามเกณฑ์ที่ผู้ว่าจ้างยอมรับได้ดังกล่าวจะได้รับการแก้ไข ปรับแก้ ให้ตรงตามมาตรฐานหรือนำมาตรวัดน้ำใหม่มาเปลี่ยน แล้วแต่กรณี ทั้งนี้แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้ตกเป็นภาระของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

สำหรับกรณีที่มาตรวัดน้ำทั้ง 2 (สอง) ตัว ชำรุดบกพร่องหรือไม่ถูกต้องเที่ยงตรงตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ให้คิดถัวเฉลี่ยหน่วยน้ำโดยนับจากเดือนก่อนชำรุดย้อนหลังไป 3 (สาม) เดือน (เดือนที่ชำรุดไม่นำมาคิด) ได้หน่วยน้ำเท่าใดให้นำมาหารด้วย 3 (สาม) เป็น จำนวนหน่วยน้ำถัวเฉลี่ยที่นำมาคิดค่าน้ำในเดือนที่มาตรวัดน้ำชำรุดและเดือนต่อไป

5. คู่สัญญาตกลงให้มีการอ่านและบันทึกตัวเลขปริมาณน้ำประปาที่จ้างผลิตตามที่ปรากฏในมาตรวัดน้ำหลักทุกวัน ในช่วงเวลาที่แน่นอนตามที่ตกลงกันโดยการนำค่าที่อ่านได้จากมาตรวัดน้ำหลักทั้ง 2 (สอง) ตัว มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อคำนวณปริมาณน้ำตามภาคผนวก 4. ทั้งนี้ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้แทนอ่านมาตรวัดน้ำหลักในรอบวันและรอบเดือน ในเวลาที่แน่นอน เพื่อคำนวณปริมาณน้ำ

6. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่ได้ตกลงกันไว้กับผู้ว่าจ้างตามภาคผนวก 1. โดยผู้รับจ้างจะต้องเริ่มส่งมอบน้ำประปาให้แก่ผู้ว่าจ้างตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2566 เป็นต้นไป

7. ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาตามปริมาณน้ำประปาที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบจริงให้ผู้รับจ้างในอัตราลูกบาศก์เมตรละ 6.96 บาท (หกบาทเก้าสิบบาทสตางค์) ในปี 2566 ซึ่งเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากร ค่าธรรมเนียม และค่าใช้จ่ายต่างๆ ไว้แล้ว โดยค่าจ้างผลิตน้ำประปาจะมีการปรับราคาทุกวันที่ 1 มกราคมของแต่ละปี ตามสูตรการคำนวณใน ภาคผนวก 5. โดยผู้ว่าจ้างจะชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาดังกล่าวตามจำนวนที่ระบุในใบแจ้งหนี้ที่ผู้รับจ้างได้ยื่นต่อผู้ว่าจ้างในทุกเดือน ภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วันทำการ นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับใบแจ้งหนี้จากผู้รับจ้าง และผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบแล้วว่าถูกต้อง โดยวิธีโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้าง ธนาคารกรุงเทพ สาขาพุทธมณฑล สาย 5 ชื่อบัญชี บจ.ประปาปทุมธานี บัญชีเลขที่ 062-703838-3 ซึ่งผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียมค่าใช้จ่าย หรือค่าบริการอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับการโอนเงิน ที่ธนาคารผู้โอนเงินเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินบัญชีเงินฝากดังกล่าวหรือยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการให้ผลิตน้ำประปาเกินกว่าปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิต ค่าจ้างผลิตน้ำประปาสำหรับส่วนที่เกินปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตจะลดลงจากค่าจ้างผลิตน้ำประปาในปีนั้นๆ ในอัตราลูกบาศก์เมตรละ 0.44 บาท (สี่สิบบาทสตางค์)

8. ผู้รับจ้างตกลงที่จะรับ/จ่ายเงินตามสัญญาฯ ผ่านบัญชีเงินฝากธนาคาร เว้นแต่การรับ/จ่ายแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 30,000 บาท (สามหมื่นบาท) อาจรับ/จ่ายเป็นเงินสดก็ได้

หากผู้รับจ้างเป็นลูกหนี้ของผู้ว่าจ้างในมูลหนี้ใดๆ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นจากสัญญาหรือไม่ก็ตาม ผู้ว่าจ้าง มีสิทธินำหนี้ดังกล่าวมาหักออกจากค่าจ้างผลิตน้ำประปาที่ผู้ว่าจ้างจะต้องชำระหนี้ให้แก่ผู้รับจ้างจนเต็มจำนวนก่อน เหลือเท่าไรจึงจะชำระให้แก่ผู้รับจ้าง

9. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบของ ทางราชการและของ กปภ. ในทุกๆ ประการ ไม่ว่ากฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบของทางราชการและของ กปภ. นั้น จะเป็นฉบับที่มีใช้ในปัจจุบัน หรือจะมีใช้ในอนาคต เพื่อให้สัญญานี้เป็นไปโดยชอบด้วยกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบ ของทางราชการและของ กปภ. และบรรล่วัตถุประสงค์ของสัญญาจ้างฯ ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ ทั้งนี้ด้วย ค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น ยกเว้นค่าน้ำดิบ ค่าภาษีที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง และค่าใช้จ่ายในการใช้พื้นที่ของหน่วยงาน รัฐอื่นเพื่อวางท่อส่งน้ำ เป็นความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับจ้างเท่าที่สามารถ จะทำได้

10. ผู้รับจ้างตกลงว่าจะส่งมอบน้ำประปาให้แก่ผู้ว่าจ้างในจำนวนตาม ข้อ 1. ทุกวัน โดยไม่มีวันหยุด ใดๆ ทั้งสิ้น ตามกำหนดระยะเวลาและสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตาม ภาคผนวก 6. เว้นแต่มีเหตุการณ์ที่เป็นข้อยกเว้น ดังต่อไปนี้

10.1 เหตุสุดวิสัย ให้หมายถึงเหตุสุดวิสัยตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

ในกรณีที่เกิดเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที และจะต้องแจ้งเหตุดังกล่าว พร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบภายใน 1 (หนึ่ง) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง มิฉะนั้นให้ถือว่าผู้รับจ้าง ละเมิดสิทธิเรียกร้องในการที่จะงดหรือลดค่าปรับหรือขยายเวลาส่งมอบตามสัญญา

10.2 เหตุจากการบำรุงรักษาระบบผลิต/ส่งน้ำประปาประจำปี

ในกรณีที่ผู้รับจ้างจำเป็นต้องบำรุงรักษาระบบผลิต/ส่งน้ำประปาประจำปี ผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง ขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้ว่าจ้าง ก่อนดำเนินการไม่น้อยกว่า 10 (สิบ) วันทำการและต้องได้รับอนุญาตจาก ผู้ว่าจ้างก่อนจึงสามารถดำเนินการได้ โดยผู้ว่าจ้างยินยอมให้ผู้รับจ้างลดปริมาณการส่งน้ำรายวัน ในกรณีดังกล่าวได้ แต่ไม่เกินร้อยละ 50 (ห้าสิบ) ของปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิต ยกเว้นมีเหตุจำเป็นซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจาก ผู้ว่าจ้างก่อน

10.3 เหตุจากน้ำดิบจากแหล่งน้ำดิบไม่เป็นไปตามปริมาณขั้นต่ำหรือคุณสมบัติของน้ำดิบมีค่าเกิน ค่าสูงสุดตามที่กำหนดในสัญญา และผู้รับจ้างไม่สามารถแก้ไขโดยการใช้อุปกรณ์หรือระบบบำบัด หรือ ผู้ว่าจ้างไม่สามารถ จัดหาน้ำดิบจากแหล่งน้ำดิบอื่นที่คุณภาพขั้นต่ำที่ใกล้เคียงกันได้

11. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำบริโภคของ กปภ. ตาม ภาคผนวก 2. โดยจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาตามรายละเอียดที่ระบุไว้ใน ภาคผนวก 3. ด้วยค่าใช้จ่ายของตนเอง

11.1 ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาตามตารางข้อกำหนดในการทดสอบคุณภาพน้ำประปา ข้อ 1 แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังต่อไปนี้

11.1.1 ไม่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปา หรือ

11.1.2 ทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปา แต่ไม่ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา หรือ

11.1.3 ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา แต่ไม่ทำการแจ้งผลการตรวจสอบให้

ผู้ว่าจ้างทราบ

ผู้ว่าจ้างย่อมหลุดพ้นจากความรับผิดในการชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาให้แก่ผู้รับจ้าง สำหรับน้ำประปาทั้งหมดที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในวันใดๆ ที่มีกำหนดการที่จะต้องมีการเก็บตัวอย่างน้ำประปาเพื่อทำการทดสอบหรือในวันใดๆ ที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำประปาเพื่อทำการทดสอบ แล้วแต่กรณี

11.2 ในกรณีที่จะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาตามตารางข้อกำหนดในการทดสอบคุณภาพน้ำประปา ข้อ 2 ถึง ข้อ 4 แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการดังต่อไปนี้

11.2.1 ไม่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปา หรือ

11.2.2 ทำการเก็บตัวอย่างน้ำประปา แต่ไม่ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา หรือ

11.2.3 ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา แต่ไม่ทำการแจ้งผลการตรวจสอบให้

ผู้ว่าจ้างทราบ

ผู้ว่าจ้างย่อมหลุดพ้นจากความรับผิดในการชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาให้แก่ผู้รับจ้าง สำหรับน้ำประปาทั้งหมดที่ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างในเดือนใดๆ ที่มีกำหนดการที่จะต้องมีการเก็บตัวอย่างน้ำประปาเพื่อทำการทดสอบหรือในเดือนใดๆ ที่มีการเก็บตัวอย่างน้ำประปาเพื่อทำการทดสอบ แล้วแต่กรณี

กรณีตามข้อ 11.1 หรือข้อ 11.2 ที่ผู้ว่าจ้างได้ชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาให้แก่ผู้รับจ้างไปก่อนแล้ว ผู้ว่าจ้างสามารถเรียกค่าจ้างผลิตน้ำประปาที่ชำระไปแล้วคืนจากผู้รับจ้างได้ และมีสิทธินำค่าจ้างผลิตน้ำประปาที่ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกคืนจากผู้รับจ้างไปหักลบกลบหนี้กับค่าจ้างผลิตน้ำประปาจำนวนใดๆ ที่ผู้ว่าจ้างจะต้องชำระให้แก่ผู้รับจ้างได้

11.3 ในกรณีที่ผลการตรวจสอบน้ำประปา ปรากฏว่าคุณภาพน้ำประปาของตัวอย่างน้ำประปาที่ได้ทำการตรวจสอบตามตารางข้อกำหนด ในการทดสอบคุณภาพน้ำประปา ข้อ 1, ข้อ 2, ข้อ 3, และ ข้อ 4, ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาที่กำหนด แม้เพียงหนึ่งรายการจะถือว่าน้ำประปาที่ส่งมอบไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งผู้ว่าจ้างจะคิดค่าปรับจากผู้รับจ้างเป็นจำนวนเท่ากับปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิต \times (คุณ) อัตราค่าจ้างผลิตน้ำประปา \times (คุณ) จำนวนวันเวลา ตั้งแต่วันที่เวลาที่น้ำประปาไม่มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด จนถึงวันที่เวลาที่น้ำประปามีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานที่กำหนดโดยมีผลการตรวจสอบมาแสดง เว้นแต่เป็นกรณีที่เกิดจากเหตุการณ์ที่เป็นข้อยกเว้นตามข้อ 10.

12. หากผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบน้ำประปาตามปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตได้ในกรณี ดังนี้

กรณีที่วันใดของช่วงระยะเวลาดังกล่าวในวรรคแรก ผู้ว่าจ้างไม่อาจรับมอบน้ำประปาจากผู้รับจ้างหรือได้รับมอบน้ำประปาในปริมาณที่ต่ำกว่าปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตที่ผู้ว่าจ้างจะต้องรับมอบตามสัญญา เนื่องจากกรณีใดกรณีหนึ่ง ดังนี้

14.1 เหตุสุดวิสัย

14.2 เหตุเนื่องจากการซ่อมแซมบำรุงรักษา หรือซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องของท่อประปาหรือระบบรับน้ำประปาของผู้ว่าจ้าง

14.3 เหตุเนื่องจากการบำรุงรักษาระบบผลิต/ส่งน้ำประปาประจำปีตามข้อ 10.2

14.4 เหตุอื่นใดที่นอกเหนือจากการควบคุมของผู้ว่าจ้าง

14.5 กรณีที่ผู้รับจ้างไม่อาจส่งมอบน้ำประปาตามปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตให้แก่ผู้ว่าจ้าง โดยสาเหตุที่มีไขความผิดของผู้ว่าจ้าง

14.6 กรณีเนื่องจากคุณภาพของน้ำประปาตาม ข้อ 11.

กรณีเกิดเหตุการณ์ตามที่ระบุไว้ตามความในวรรคสอง ผู้รับจ้างจะต้องเฉลี่ยปริมาณน้ำที่ผู้ว่าจ้างไม่ได้รับมอบตามความในวรรคแรกแล้วนำไปรวมเข้ากับปริมาณน้ำประปาที่ผู้ว่าจ้างได้รับมอบจริงโดยเฉลี่ยตามวรรคแรก หากผลรวมของปริมาณน้ำประปาเท่ากับหรือมากกว่าปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตที่ผู้ว่าจ้างจะต้องรับมอบ ผู้ว่าจ้างไม่ต้องชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาเพิ่มให้แก่ผู้รับจ้างแต่อย่างใด แต่หากปรากฏว่าผลรวมของปริมาณน้ำประปาดังกล่าวปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตที่ผู้ว่าจ้างจะต้องรับมอบผู้ว่าจ้างจะต้องรับผิดชอบในการชำระค่าจ้างผลิตน้ำประปาเพิ่มให้แก่ผู้รับจ้างตามปริมาณน้ำประปาที่เป็นส่วนต่างระหว่างผลรวมของปริมาณน้ำประปากับปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตที่ผู้ว่าจ้างจะต้องรับมอบ ตามวิธีการและภายในกำหนดเวลาที่ระบุในวรรคแรก

15. การจ้างฯ ตามสัญญานี้ มีกำหนดระยะเวลา 10 (สิบ) ปี นับจากวันเริ่มส่งมอบน้ำประปาที่ระบุไว้ในข้อ 6. (หรือวันที่มีการขยายออกไปเนื่องจากเหตุสุดวิสัย หรือเหตุอื่นใดอันมิใช่เป็นความผิดของผู้รับจ้าง)

16. ก่อนครบกำหนดสัญญานี้ หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะขยายระยะเวลาสัญญาออกไปผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรภายในเวลาไม่น้อยกว่า 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วันก่อนครบกำหนดสัญญา โดยดำเนินการตามสัญญาให้สิทธิดำเนินการผลิตและจำหน่ายน้ำประปา ฉบับลงวันที่ 31 สิงหาคม 2538 ข้อ 15.

17. ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกัน เป็นจำนวนเงิน 45,597,744.00 บาท (สี่สิบล้านห้าแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยสี่สิบลบาท) คิดเป็นร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาค่าจ้างผลิตน้ำประปาตามสัญญา ซึ่งคำนวณรวมทั้งปี โดยใช้ปริมาณน้ำประปาในอัตราส่งมอบที่ 358,000 (สามแสนห้าหมื่นแปดพัน) ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นเกณฑ์ในการคำนวณมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

ถ้าหลักประกันสัญญาที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาลดลงหรือเสื่อม
ค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตามผู้รับจ้างจะต้องนำ
หลักประกันใหม่ หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วน ตามมูลค่าที่กำหนดไว้ในวรรคหนึ่งมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง
ภายในกำหนดระยะเวลา 7 (เจ็ด) วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่นำหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน
กำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญานี้ได้ทันที และโดยที่ไม่เป็นการกระทบกระเทือนสิทธิในการเลิกสัญญา
ของผู้ว่าจ้างดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหักเงินใดๆ ที่ถึงกำหนดชำระแก่ผู้รับจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา
จนกว่ามูลค่าหรือวงเงินโดยรวมของหลักประกันสัญญาจะเท่ากับจำนวนดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น หลักประกันตาม
วรรคแรก ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

18. เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | |
|--|---------------------------|
| 18.1 ภาคผนวก 1. แผนการดำเนินงาน | จำนวน 5 (ห้า) หน้า |
| 18.2 ภาคผนวก 2. มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ
การประปาส่วนภูมิภาค | จำนวน 2 (สอง) หน้า |
| 18.3 ภาคผนวก 3. ข้อกำหนดในการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปา | จำนวน 5 (ห้า) หน้า |
| 18.4 ภาคผนวก 4. การวัดปริมาณน้ำประปาณ
จุดคิดปริมาณน้ำประปา | จำนวน 2 (สอง) หน้า |
| 18.5 ภาคผนวก 5. การปรับราคาค่าจ้างผลิตน้ำประปาและค่าปรับ
กรณีส่งมอบน้ำไม่ได้ตามปริมาณที่กำหนด | จำนวน 3 (สาม) หน้า |
| 18.6 ภาคผนวก 6. แผนที่ส่งเขปและทรัพย์สินที่ส่งมอบให้ผู้รับจ้าง | จำนวน 33 (สามสิบสาม) หน้า |
| 18.7 ภาคผนวก 7. ข้อกำหนดคุณสมบัติบุคลากร | จำนวน 1 (หนึ่ง) หน้า |
| 18.8 ภาคผนวก 8. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือน | จำนวน 1 (หนึ่ง) หน้า |
| 18.9 ภาคผนวก 9. ข้อกำหนดขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR) งานจ้างเอกชน
บริหารจัดการผลิตน้ำประปาและบำรุงรักษา เพื่อแก้ไขปัญหาน้ำขาดแคลนใน
พื้นที่การประปาส่วนภูมิภาคสาขาปทุมธานี การประปาส่วนภูมิภาคสาขา
สาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) การประปาส่วนภูมิภาคสาขาคลองหลวง | จำนวน 36 (สามสิบหก) หน้า |

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ
และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของ
ผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องราคา ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

19. ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา ดังนี้

19.1 ส่งมอบน้ำประปาไม่ครบตามปริมาณน้ำประปาขั้นต่ำที่ผลิตเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 3 (สาม) วัน และ/หรือส่งมอบน้ำประปาที่ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดเป็นระยะเวลาติดต่อกัน 7 (เจ็ด) วัน หรือเป็นระยะเวลารวมกัน 30 (สามสิบ) วัน ภายในรอบระยะเวลา 1 (หนึ่ง) ปี

19.2 การเก็บตัวอย่างน้ำประปา การตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาและการรายงานผลการตรวจสอบ ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ตามจำนวนครั้งในแต่ละกรณีดังต่อไปนี้

19.2.1 3 (สาม) ครั้งติดต่อกัน หรือรวมกัน 3 (สาม) วัน ภายในรอบระยะเวลา 1 (หนึ่ง) ปี สำหรับกรณีทดสอบตัวอย่างน้ำประปาเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามตารางข้อกำหนดในการทดสอบคุณภาพน้ำประปา ข้อ 1. ของภาคผนวก 3.

19.2.2 2 (สอง) ครั้งติดต่อกัน หรือรวมกัน 2 (สอง) วัน ภายในระยะเวลา 1 (หนึ่ง) ปี สำหรับกรณีทดสอบตัวอย่างน้ำประปาเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามตารางข้อกำหนดในการทดสอบคุณภาพน้ำประปา ข้อ 2. ของภาคผนวก 3.

19.2.3 1 (หนึ่ง) ครั้ง สำหรับกรณีการทดสอบตัวอย่างน้ำประปาเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามตารางข้อกำหนดในการทดสอบคุณภาพน้ำประปา ข้อ 3. และ ข้อ 4. ของภาคผนวก 3.

19.3 ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบน้ำประปาให้แก่ผู้ว่าจ้างในปริมาณและคุณภาพตาม ข้อ 1. ภายในกำหนดเวลาตาม ข้อ 6.

19.4 ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้หรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือถูกพิทักษ์ทรัพย์ เต็ดขาดหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาภายใน 15 (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างเกิดสิทธิในการบอกเลิกสัญญา การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายและค่าใช้จ่ายใดๆ (ถ้ามี) จากผู้รับจ้าง

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตาม ข้อ 17 เป็นจำนวนเงินทั้งหมดหรือแต่บางส่วน หรือหักจากเงินจำนวนที่ผู้ว่าจ้างค้างชำระตามสัญญาตามแต่จะเห็นสมควรได้ทันที นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และค่าเสียหายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการซื้อน้ำประปาจากบุคคลอื่น และหากมีกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับตามสัญญารวมอยู่ด้วย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกค่าปรับจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

20. ในกรณีที่ผู้ใช้น้ำของผู้ว่าจ้างไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้น้ำตามสัญญาใช้น้ำประปาหรือไม่ และไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้น้ำประปาของผู้ว่าจ้างทอดใด ๆ ก็ตามได้อุปโภคหรือบริโภคน้ำประปาที่ผู้รับจ้างผลิตไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นเหตุให้ได้รับความเสียหายต่อทรัพย์สิน และ/หรือ สุขภาพอนามัย และผู้ใช้น้ำประปา ได้เรียกร้องค่าเสียหายจากผู้ว่าจ้าง หากผลของการเรียกร้องดังกล่าว มีผลให้ผู้ว่าจ้างต้องรับผิดชอบต่อผู้ใช้น้ำประปา ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้เงินให้แก่ผู้ว่าจ้างตามจำนวนที่ผู้ว่าจ้างได้จ่ายเป็นค่าเสียหายให้แก่ผู้ใช้น้ำประปาดังกล่าว

21. สัญญานี้ให้ถือเป็นข้อตกลงทั้งหมดที่ได้ทำขึ้นระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายและให้ใช้สัญญานี้แทนบรรดาข้อตกลงและข้อเสนอใดๆ ระหว่างคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายที่มีขึ้นก่อนหน้าไม่ว่าจะโดยวาจาหรือเป็นหนังสือ

สัญญานี้ไม่อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้เว้นแต่กรณีที่มีความจำเป็นที่ต้องแก้ไขสัญญาและการแก้ไขนั้นไม่ทำให้ผู้ว่าจ้างเสียประโยชน์ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาอนุมัติให้แก้ไข

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดแล้วจึงลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน เป็นสำคัญและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

การประปาส่วนภูมิภาค

บริษัท ประปาพุมธานี จำกัด



Pathum Thani Water Co., Ltd.

ลงชื่อ ผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ ผู้รับจ้าง

(นายจักรพงษ์ คำจันทร์)

(นางสาววลัยณัฐ ตรีวิศวะเวทย์)

รองผู้ว่าการ (ปฏิบัติการ 2) รักษาการแทน

ผู้ว่าการการประปาส่วนภูมิภาค

ลงชื่อ พยาน

ลงชื่อ พยาน

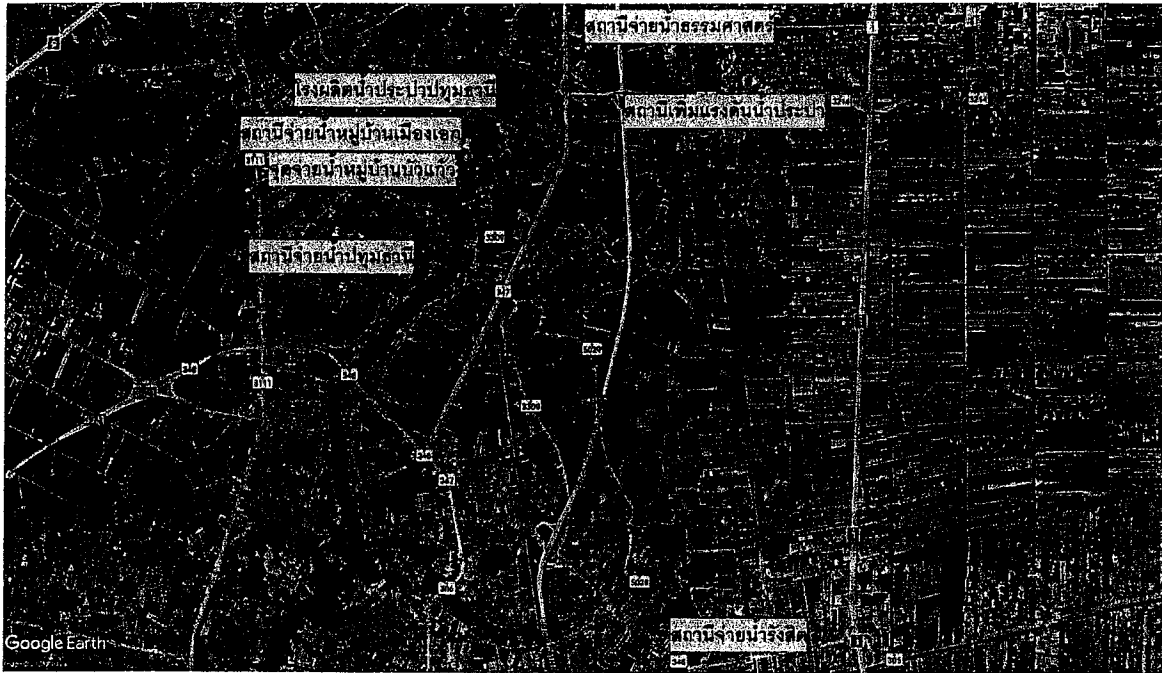
(นายธนกร ศิลปะรายะ)

(นายพิพัฒน์ คติกุล)

ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริหารองค์กร)

แผนที่สังเขปและทรัพย์สินที่ส่งมอบให้ผู้รับจ้าง

1. แผนที่สังเขป



2. ผู้ว่าจ้างจะส่งมอบทรัพย์สินตามรายการที่ระบุท้ายภาคผนวกนี้ให้แก่ผู้รับจ้างเพื่อใช้ในการดำเนินการผลิตน้ำประปาตามสัญญา

3. เมื่อสัญญาสิ้นสุดลง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบทรัพย์สินที่ได้รับมอบตามภาคผนวกนี้คืนให้แก่ผู้ว่าจ้างในสภาพเรียบร้อยที่จะใช้งานได้ โดยปราศจากความชำรุดบกพร่องในทันที และผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการทรัพย์สิน อุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องใช้ต่างๆ ส่งให้แก่ผู้ว่าจ้างล่วงหน้าภายในระยะเวลาอันสมควรเท่าที่สามารถทำได้ เพื่อประโยชน์ในการส่งมอบ ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิให้ผู้รับจ้างจัดฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ในทางเทคนิคต่างๆ ให้แก่เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างให้สามารถดำเนินการระบบประปาได้ต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่จำเป็นในการบริหารกิจการระบบประปาตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ว่าจ้างในทันทีที่สัญญาสิ้นสุดลง

4. ผู้รับจ้างต้องดูแลรักษาความสะอาด ความสงบเรียบร้อย และความปลอดภัยของทรัพย์สินที่ได้รับมอบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งสิ้น ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่ทรัพย์สินดังกล่าว นอกจากกรณีอันเกิดจากความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หรือเปลี่ยนใหม่ภายในกำหนดเวลาอันสมควร โดยค่าใช้จ่ายเป็นภาระของผู้รับจ้าง ยกเว้นกรณีที่ความเสียหายดังกล่าวเกิดจากเหตุสุดวิสัย ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างต้องตกลงภาระค่าใช้จ่ายร่วมกัน

5. ผู้รับจ้างจะต้องทำประกันวินาศภัยทรัพย์สินที่ได้รับมอบด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง โดยกรมธรรม์ประกันวินาศภัยจะต้องมีวงเงินที่เอาประกันเท่ากับมูลค่าของทรัพย์สินตามที่ระบุไว้ในภาคผนวกนี้ และจะต้องให้ความคุ้มครองครอบคลุมถึงวินาศภัยทั้งปวง และความเสียหายอื่นๆ ตลอดช่วงระยะเวลาตามสัญญา และกรมธรรม์ดังกล่าวจะต้องระบุให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้รับประโยชน์ร่วม และผู้รับจ้างต้องไม่กระทำการใดๆ หรือยินยอมหรืออนุญาตให้กระทำการใดที่อาจทำให้เงื่อนไขของกรมธรรม์ประกันภัย กลายเป็นโมฆะหรือถูกเพิกถอน ยกเว้นกรณีวินาศภัยและความเสียหายที่เกิดจากเหตุสุดวิสัย ซึ่งไม่สามารถทำประกันวินาศภัยได้ ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างต้องตกลงภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นร่วมกัน

ผู้รับจ้างจะต้องนำกรมธรรม์ประกันวินาศภัยตามวรรคแรกมามอบให้ผู้ว่าจ้างภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับมอบทรัพย์สินตามที่ระบุไว้ในภาคผนวกนี้จากผู้ว่าจ้าง

6. ผู้รับจ้างจะชำระค่าเช่าทรัพย์สินให้ผู้ว่าจ้างจำนวน 575,000,544 บาท โดยชำระเป็นรายเดือนดังนี้

รายการ	ปี										รวม 10 ปี
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1. ที่ดินเปล่า	559,248	559,248	559,248	609,576	609,576	609,576	664,428	664,428	664,428	724,224	6,223,980
2. อาคาร	3,165,060	3,165,060	3,165,060	3,449,904	3,449,904	3,449,904	3,760,392	3,760,392	3,760,392	4,098,816	35,224,884
3. เครื่องจักร	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	53,355,168	533,551,680
รวมค่าเช่า (บาท/ปี)	57,079,476	57,079,476	57,079,476	57,414,648	57,414,648	57,414,648	57,779,988	57,779,988	57,779,988	58,178,208	575,000,544
รวมค่าเช่า (บาท/เดือน)	4,756,623	4,756,623	4,756,623	4,784,554	4,784,554	4,784,554	4,814,999	4,814,999	4,814,999	4,848,184	

ผู้รับจ้างจะชำระค่าเช่าทรัพย์สินให้แก่ผู้ว่าจ้างงวดแรกในวันที่ 15 ตุลาคม 2566 และงวดถัดไปทุกวันที่ 15 ของเดือน ในกรณีที่ในวันหยุดจะชำระในวันทำการถัดไป

7. ทรัพย์สินที่ผู้ว่าจ้างส่งมอบให้แก่ผู้รับจ้าง ประกอบด้วย ที่ดิน อาคาร สิ่งปลูกสร้าง และเครื่องจักร ตามรายการดังต่อไปนี้

7.1 ที่ดิน

7.1.1 โรงผลิตน้ำประปาพทุมธานี และสถานีจ่ายน้ำหมู่บ้านเมืองเอก (R1 และ R5)

ลำดับที่	เลขที่โฉนด	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์		
		ไร่	งาน	ตารางวา
1	837	0	0	92.00
2	24245	0	3	92.00
3	36752	0	2	72.20
4	36757	35	2	36.10
5	42416	0	2	35.40
6	42415	0	1	5.90
7	36754	0	2	71.40
8	36755	0	1	27.80
9	36756	0	1	55.80
10	36759	1	2	76.20
11	42411	0	0	58.70
12	9694	1	1	2.80
พื้นที่รวม		42	3	26.30

7.1.2 สถานีจ่ายน้ำรังสิต (R2)

ลำดับที่	เลขที่โฉนด	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์		
		ไร่	งาน	ตารางวา
13	4731	8	1	64.00

7.1.3 สถานีจ่ายน้ำธรรมศาสตร์ (R3)

ลำดับที่	เลขที่โฉนด	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์		
		ไร่	งาน	ตารางวา
14	38594	6	1	29.00

7.1.4 สถานีจ่ายน้ำปทุมธานี (R4)

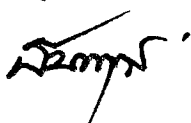
ลำดับที่	เลขที่โฉนด	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์		
		ไร่	งาน	ตารางวา
15	13413	3	0	14.00
16	13414	2	3	99.00
17	23070	0	2	80.00
พื้นที่รวม		6	2	93.00

7.1.5 สถานีเพิ่มแรงดัน

ลำดับที่	เลขที่โฉนด	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์		
		ไร่	งาน	ตารางวา
18	67043	1	0	0.00

7.1.6 แนวท่อลอดแม่น้ำเจ้าพระยา

ลำดับที่	เลขที่โฉนด	พื้นที่ตามเอกสารสิทธิ์		
		ไร่	งาน	ตารางวา
19	10772	0	0	51.60
20	10773	0	0	44.60
พื้นที่รวม		0	0	96.20

๑๑.


7.2 อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

7.2.1 โรงผลิตน้ำประปาปทุมธานี

ลำดับ	รหัสรายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม)
1	1	อาคารบิโอมยาม 1 ชั้น	1	หลัง	17.5
2	2	อาคาร 2 ชั้น ที่ตั้งสำนักงาน	1	หลัง	1,050
3	3	อาคาร Water Storage 2 (R-5)	1	หลัง	2,982
4	3.1	อาคารเครื่องจักร (R-5)	1	หลัง	600
5	4	อาคารสำนักงานและห้องควบคุม (Admin) 1 ชั้น	1	หลัง	500
6	5	อาคารห้องทดลอง 1 ชั้น	1	หลัง	32
7	6	อาคาร Machinery Room 1 ชั้น	1	หลัง	540
8	7	ถัง Water Storage 1	1	ถัง	3,125
9	8	อาคาร Sludge Dewatering 2 ชั้น หลังที่ 2	1	หลัง	516
10	8.1	บ่อรับน้ำทิ้ง Sludge Polymer	1	บ่อ	12
11	8.2	บ่อรับน้ำใสอาคาร Belt Press บ่อที่ 2	1	บ่อ	4
12	9	อาคาร Sludge Dewatering 2 ชั้น หลังที่ 1	1	บ่อ	112
13	9.1	บ่อรับน้ำใสอาคาร Belt Press บ่อที่ 1	1	บ่อ	4
14	10	บ่อ Sludge thickener 1	1	บ่อ	314
15	10.1	บ่อ Sludge thickener 2	1	บ่อ	314
16	11	บ่อ Sludge thickener 3	1	บ่อ	201
17	11.1	บ่อ Sludge thickener 4	1	บ่อ	201
18	12	ถัง Clarifier 1-6	1	ถัง	3,071
19	12.1	ถังกวนเร็วระบบผลิตที่ 1	1	ถัง	105
20	13	ถัง Filter 1-12	1	ถัง	2,266
21	14	ถัง Wash Water Recovery ถังที่ 1-2	1	ถัง	560
22	15	อาคาร Chemical หลังที่ 1	1	หลัง	528
23	15.1	บ่อรับน้ำทิ้งสารเคมี	1	บ่อ	40
24	16	อาคาร Work Shop หลังที่ 2	1	หลัง	60
25	17	อาคาร Work Shop หลังที่ 1	1	หลัง	520
26	18	อาคาร Chemical หลังที่ 2	1	หลัง	456
27	18.1	ถังพักปูนขาว	1	ถัง	30
28	19	ถัง Filter 13-18	1	ถัง	900

ลำดับ	รหัส รายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วย	พื้นที่ (ตร.ม)
29	20	ถัง Clarifier 7-10	1	ถัง	1,250
30	20.1	ถังกวนเร็วระบบผลิตที่ 2	1	ถัง	95
31	21	ถัง Filter 19-22	1	ถัง	711
32	22	ถัง Clarifier 11-13	1	ถัง	1,125
33	23	ถัง Wash Water Recovery ถังที่ 3-4	1	ถัง	711
34	24	ถัง Alum Tank 1 and 2	1	ถัง	98
35	25	ถัง Alum Tank 3	1	ถัง	71.5
	25.1	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
36		25.1.1 ถนน/ลานคอนกรีต/ลาดยาง	1	ตารางเมตร	1,596
37		25.1.2 คันหินคอนกรีต	1	เมตร	1,540
38		25.1.3 ระบบระบายน้ำ	1	เมตร	770
39		25.1.4 รั้วคอนกรีต+เหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	1,260
40		25.1.5 ประตูรั้วเหล็ก	1	เมตร	
41		25.1.6 บ้าย PTW	1	ชุด	
42		25.1.7 ศาลาพักผ่อน 1 ชั้น	1	หลัง	16
43		25.1.8 จอดรถ 1 ชั้น หลัง 1	1	หลัง	127
44		25.1.9 จอดรถ 1 ชั้น หลัง 2	1	หลัง	36
45		25.1.10 จอดรถ 1 ชั้น หลัง 3	1	หลัง	75
46		25.1.11 จอดรถ 1 ชั้น หลัง 4	1	หลัง	67
47		25.1.12 ไฟฟ้าส่องสว่าง	1	ชุด	1
				รวม	23,122

7.2.2 สถานีสูบน้ำดิบ โรงผลิตน้ำประปาปทุมธานี

ลำดับ	รหัส รายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วยนับ	พื้นที่ (ตร.ม)
48	26	อาคารห้องไฟฟ้า 1 ชั้น (สถานีสูบน้ำดิบ1)	1	หลัง	29
49	27	อาคารห้องไฟฟ้า 1 ชั้น (สถานีสูบน้ำดิบ2)	1	หลัง	32
50		27.1 อาคารห้องไฟฟ้า 1 ชั้น (สถานีสูบน้ำดิบ3)	1	หลัง	24
51	28	อาคารประตุน้ำคอนกรีต 1 ชั้น	1	หลัง	420
	29	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
52		29.1 ระบบระบายน้ำคอนกรีต	1	เมตร	
53		29.2 ถนน/ลานคอนกรีต/ลาดยาง	1	ตารางเมตร	
54		29.3 คันหินคอนกรีต	1	เมตร	
55		29.4 รั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	
56		29.5 ประตูรั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	
57		29.6 ทางเท้า	1	ตารางเมตร	
รวม					505

7.2.3 สถานีจ่ายน้ำรังสิต (R2)

ลำดับ	รหัส รายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วยนับ	พื้นที่ (ตร.ม)
58	1	อาคารอ่างเก็บน้ำ 1 ชั้น	1	หลัง	7,600
59	2	อาคารห้องเครื่อง 1 ชั้น	1	หลัง	74
60	3	อาคาร Switch Room 1 ชั้น	1	หลัง	77
61	4	อาคารปั๊มยาม 1 ชั้น	1	หลัง	9
	5	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
62		5.1 ถนน/ลานคอนกรีต	1	ตารางเมตร	1,860
63		5.2 สนามหญ้า	1	ตารางเมตร	930
64		5.3 คันหินคอนกรีต	1	เมตร	620
65		5.4 ระบบระบายน้ำ	1	เมตร	310
66		5.5 กำแพงกันดิน	1	เมตร	694
67		5.6 รั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	687
68		5.7 ประตูรั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	7
69		5.8 บ้าย PTW	1	ชุด	1
70		5.9 ไฟฟ้าส่องสว่าง	1	ชุด	1
รวม					7,760

7.2.4 สถานีจ่ายน้ำธรรมศาสตร์ (R3)

ลำดับ	รหัส รายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วยนับ	พื้นที่ (ตร.ม)
71	1	อาคารอ่างเก็บน้ำ 1 ชั้น	1	หลัง	5,985
72	2	อาคารห้องเครื่อง 1 ชั้น	1	หลัง	144
73	3	อาคาร Switch Room 1 ชั้น	1	หลัง	84
74	4	อาคารปั๊มน้ำ 1 ชั้น	1	หลัง	4
	5	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
75	5.1	ถนนลานคอนกรีต	1	ตารางเมตร	1,260
76	5.2	ลานหินคลุก	1	ตารางเมตร	1,930
77	5.3	คันหินคอนกรีต	1	เมตร	210
78	5.4	ระบบระบายน้ำ	1	เมตร	210
79	5.5	รั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	483
80	5.6	ประตูรั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	6
81	5.7	ป้าย PTW	1	ชุด	1
82	5.8	ไฟฟ้าส่องสว่าง	1	ชุด	1
				รวม	6,217

7.2.5 สถานีจ่ายน้ำปทุมธานี (R4)

ลำดับ	รหัส รายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วยนับ	พื้นที่ (ตร.ม)
83	1	อาคารอ่างเก็บน้ำ 1 ชั้น	1	หลัง	4,212
84	2	อาคารห้องเครื่อง 1 ชั้น	1	หลัง	144
85	3	อาคาร Switch Room 1 ชั้น	1	หลัง	77
86	4	อาคารปั๊มน้ำ 1 ชั้น	1	หลัง	5
	5	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
87	5.1	ถนนลานคอนกรีต	1	ตารางเมตร	1,596
88	5.2	ลานหินคลุก	1	ตารางเมตร	1,392
89	5.3	คันหินคอนกรีต	1	เมตร	532
90	5.4	ระบบระบายน้ำ	1	เมตร	266
91	5.5	รั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	550
92	5.6	ประตูรั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	7
93	5.7	ป้าย PTW	1	ชุด	1
94	5.8	ไฟฟ้าส่องสว่าง	1	ชุด	1
				รวม	4,438

7.2.6 สถานีเพิ่มแรงดันน้ำประปา

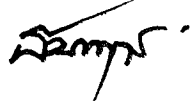
ลำดับ	รหัสรายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วยนับ	พื้นที่ (ตร.ม)
95	1	อาคารสถานีเพิ่มแรงดัน 1 ชั้น	1	หลัง	242
96	2	อาคารปั๊มน้ำ 1 ชั้น	1	หลัง	12
	3	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
97	3.1	ถนน/ลานคอนกรีต	1	ตารางเมตร	1,200
98	3.2	คันทันคอนกรีต	1	ตารางเมตร	400
99	3.3	ระบบระบายน้ำ	1	เมตร	200
100	3.4	กำแพงดิน	1	เมตร	180
101	3.5	รั้วคอนกรีต+เหล็ก	1	เมตร	170
102	3.6	ประตูรั้วเหล็ก	1	เมตร	10
103	3.7	ไฟฟ้าส่องสว่าง	1	ชุด	1
104	3.8	ป้าย PTW	1	ชุด	1
				รวม	254

7.2.7 ทางขึ้นท่อ BTM ลอดแม่น้ำเจ้าพระยา

ลำดับ	รหัสรายการ	รายการอาคารและสิ่งปลูกสร้าง	จำนวน	หน่วยนับ	พื้นที่ (ตร.ม)
	1	ไม่มีอาคาร			
	2	สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ			
105	2.1	รั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	50
106	2.2	ประตูรั้วเหล็ก+ตาข่าย	1	เมตร	6

7.3 เครื่องจักรและอุปกรณ์

ลำดับ	รหัส	ชื่ออุปกรณ์	รายละเอียด	คุณสมบัติ
1	1	ระบบไฟฟ้า	HV Dry Type Transformer 2000kVA	2,000 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 400 V
2	1/1.1	ระบบไฟฟ้า	ACB Raw Water 2	
3	1/1.2	ระบบไฟฟ้า	ACB Raw Water 2	
4	1/1.3	ระบบไฟฟ้า	Cap Bank 2	10x60 kVA
5	1/1.4	ระบบไฟฟ้า	ACB Raw Water 1	
6	1/1.5	ระบบไฟฟ้า	Cap Bank 1	5x80 kVA
7	1.1	ระบบไฟฟ้า	Trip-Alarm Panel for Dry Type Transformer	
8	1.2	ระบบควบคุม	Raw Water PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
9	1.3	ระบบควบคุม	Raw Water PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
10	1.3/1	ระบบควบคุม	Raw Water Battery Back Up	100 A 24VDC
11	1.4	ระบบเครื่องกล	Trash Rack	Gear Box
12	1.4/1	ระบบไฟฟ้า	Motor Gear	มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
13	1.4/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	ระบบควบ (DOL)
14	1.5	ระบบเครื่องกล	Band Screen No.1	
15	1.5/1	ระบบไฟฟ้า	Motor Gear	มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
16	1.5/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	ระบบควบ (DOL)
17	1.5/3	ระบบควบคุม	UltraSonic Differential Level Transmitter (หน้า)	Vega
18	1.5/4	ระบบควบคุม	UltraSonic Differential Level Transmitter (หลัง)	Vega
19	1.6	ระบบเครื่องกล	Band Screen Spray Pump	Centrifugal Pump
20	1.6/1	ระบบไฟฟ้า	Motor	มอเตอร์ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
21	1.6/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	ระบบควบ (DOL)
22	1.6/3	ระบบเครื่องกล	Control Valve Band Screen Spray Pump+ Drive Control Center	
23	1.7	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump Crane + ชุดควบคุม+มอเตอร์	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
24	1.8	ระบบเครื่องกล	Bar Screen (Stream II)	
25	1.8/1	ระบบไฟฟ้า	Motor Gear	มอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
26	1.8/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	ระบบควบ (DOL)
27	1.9	ระบบเครื่องกล	Band Screen No.2. (Stream III)	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
28	1.9/1.1	ระบบไฟฟ้า	Motor	
29	1.9/2.1	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
30	1.9/1.2	ระบบไฟฟ้า	Motor	
31	1.9/2.2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
32	1.9/1.3	ระบบควบคุม	Ultra Sonic Differential Level Transmitter 2 (หน้า)	Vega
33	1.9/1.4	ระบบควบคุม	Ultra Sonic Differential Level Transmitter 2 (หลัง)	Vega
34	1.10	ระบบเครื่องกล	Band Screen Spray Pump	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
35	1.10/1	ระบบไฟฟ้า	Motor	
36	1.10/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
37	1.10/3	ระบบเครื่องกล	Control Valve + ชุดควบคุม	
38	1.11	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump Crane (New) + มอเตอร์ + ชุดควบคุม	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
39	1.12	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump No.1	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 260 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (Soft Start)
40	1.12/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
41	1.13	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump No.2	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 260 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (Soft Start)
42	1.13/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
43	1.14	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump No.3	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 260 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (Soft Start)

อด.


44	1.14/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
45	1.15	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump No.4	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 275 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (Soft Start)
46	1.15/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
47	1.16	ระบบเครื่องกล	Raw Water Pump No.5	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 275 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (Soft Start)
48	1.16/2	ระบบควบคุม	Drive Control Center	
49	1.17	ระบบท่อ	ท่อน้ำดิบ (Steel Pipe)	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1,000 มม. ยาว 730 เมตร
50	1.17.1	ระบบท่อ	ท่อน้ำดิบ (Steel Pipe)	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1,500 มม. ยาว 742 เมตร
51	1.18	ระบบควบคุม	Raw Water PLC Chassis 02 (Switch Gear)	PLC MicroLogix 1400 Controller
52	1.19	ระบบไฟฟ้า	Raw Water Switch Gear 01	24 kV 630A
53	1.19.1	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 2	36000 BTU
54	1.19.2	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 2	36000 BTU
55	1.19.3	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 2	36000 BTU
56	1.19.4	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition ห้อง Switch gear	100000 BTU
57	1.19.5	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition ห้องหม้อแปลง	100000 BTU
58	1.19.6	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 1	48000 BTU
59	1.19.7	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 1	48000 BTU
60	1.19.8	ไฟแสงสว่าง 2	ไฟแสงสว่าง 2	
61	1.19.9	ไฟแสงสว่าง 1	ไฟแสงสว่าง 1	
โหนดควบคุมระบบ				
62	1.20	ระบบไฟฟ้า	Treated Water Pump Transformer 3,000kVA/22000/660	3,000 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 660 V
63	1.20/1	ระบบไฟฟ้า	Switch Gear	สวิตช์ตัดตอนแรงสูง เข้า 2 ออก 4
64	1.20/2	ระบบควบคุม	Battery Charger 110 VDC	ชุดจ่ายไฟสำรอง Switch Ggear
65	1.20/3	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition No.1 Main Sw.Room	36000 BTU
66	1.20/4	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition No.2 Main Sw.Room	48000 BTU
67	1.20/5	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition No.3 Main Sw.Room	60000 BTU
68	1.20/6	ระบบไฟฟ้า	ACB Treated Water Pump	สวิตช์ตัดตอนแรงต่ำบัสน้ำใส
69	1.20/7	ระบบไฟฟ้า	ACB Machinery	สวิตช์ตัดตอนแรงต่ำเครื่องจักร
70	1.20/8	ระบบไฟฟ้า	CAP BANK Treated Water Power Factor Correction Panel	12X75 KVAR
71	1.20/9	ระบบไฟฟ้า	Machinery Power Factor Correction Panel	5X50 KVAR
BUSBAR				
73	1.21	ระบบไฟฟ้า	Treated Water Pump Transformer 2,500kVA/22000/660	2,500 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 660 V
74	1.22	ระบบไฟฟ้า	Machinery Transformer 1,250kVA(22,000/380)	1,250 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 380 V
75	1.23	ระบบกวนเร็ว	Raw Water Inlet Magnetic Flow Transmitter	Inline 1,200 mm
76	1.24	ระบบเครื่องกล	Inlet Control Valve Raw Water	Butterfly Valve 1,200 mm
77	1.26	ระบบเครื่องกล	Dose Water Sample Pump + Motor	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.18 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
CLARIFIER (DOL)				
79	1.27	ระบบควบคุม	Raw Water Inlet Magnetic Flow Transmitter2	Ultrasonic Clam Meter
80	1.28	ระบบเครื่องกล	Inlet Electric Control Valve	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
81	1.29	ระบบเครื่องกล	Dosed Water Sample Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.81 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
CLARIFIER (DOL)				
ระบบถนอมและตกตะกอน			Clarifier Tank 1-13	
83	2	ระบบถังตกตะกอน	Desludge Valve (6X14 = 84 ชุด) Clarifier Tank 1-6	
84	2.1	ระบบถังตกตะกอน	Desludge Valve (4x8 = 32 ชุด) Clarifier Tank 7-10	
85	2.2	ระบบถังตกตะกอน	Desludge valve (3x8 = 24 ชุด) Clarifier Tank 11-13	
86	2.3	ระบบเครื่องกล	Clarified Water Sample Pump	Screw Pump

del
 นิตานนท์

87	2.3.1	ระบบเครื่องกล	Pre Chlorine Ejector Water Valve	
88	2.3.2	ระบบเครื่องกล	Ejector Pre Chlorine Clarifiers 1-6	
89	2.4	ระบบเครื่องกล	Clarified Water Sample Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.18 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
90	2.4.1		Drive Control Center	ขับเคลื่อน (DOL)
		ระบบถังกรองทราย 1	Filter Tank 1	
91	3/1.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	Vega
92	3/1.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	ABB
93	3/1.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
94	3/1.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
95	3/1.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
96	3/1.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
97	3/1.6	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
98	3/1.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
99	3/1.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
		ระบบถังกรองทราย 2	Filter Tank 2	
100	3/2.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
101	3/2.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter Ultrasonic	Vega
102	3/2.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
103	3/2.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
104	3/2.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
105	3/2.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
106	3/2.6	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
107	3/2.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
108	3/2.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
		ระบบถังกรองทราย 3	Filter Tank 3	
109	3/3.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
110	3/3.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	ABB
111	3/3.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
112	3/3.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
113	3/3.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
114	3/3.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
115	3/3.6	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
116	3/3.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
117	3/3.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
		ระบบถังกรองทราย 4	Filter Tank 4	
118	3/4.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
119	3/4.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	Vega
120	3/4.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
121	3/4.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
122	3/4.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
123	3/4.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
124	3/4.6	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
125	3/4.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
126	3/4.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo

ระบบถังกรองทราย 5		Filter Tank 5		
127	3/5.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
128	3/5.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter Ultrasonic	Vega
129	3/5.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
130	3/5.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
131	3/5.5	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
132	3/5.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
133	3/5.6	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
134	3/5.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
135	3/5.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบถังกรองทราย 6		Filter Tank 6		
136	3/6.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	Vega
137	3/6.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter Ultrasonic	Vega
138	3/6.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
139	3/6.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
140	3/6.5	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
141	3/6.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
142	3/6.6	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
143	3/6.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
144	3/6.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบถังกรองทราย 7		Filter Tank 7		
145	3/7.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
146	3/7.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	ABB
147	3/7.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
148	3/7.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
149	3/7.5	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
150	3/7.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
151	3/7.6	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
152	3/7.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
153	3/7.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบถังกรองทราย 8		Filter Tank 8		
154	3/8.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
155	3/8.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	ABB
156	3/8.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
157	3/8.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
158	3/8.5	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
159	3/8.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
160	3/8.6	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
161	3/8.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
162	3/8.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกถังกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบถังกรองทราย 9		Filter Tank 9		
163	3/9.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	Vega
164	3/9.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter Ultrasonic	Vega
165	3/9.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
166	3/9.4	หัวขับเคลื่อนควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
167	3/9.5	หัวรับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
168	3/9.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca

169	3/9.6	หัวขับลมวาล์วน้ำล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
170	3/9.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
171	3/9.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 10			Filter Tank 10	
172	3/10.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
173	3/10.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	Vega
174	3/10.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
175	3/10.4	หัวขับชนิดลมควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
176	3/10.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
177	3/10.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
178	3/10.6	หัวขับลมวาล์วน้ำล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
179	3/10.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
180	3/10.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 11			Filter Tank 11	
181	3/11.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
182	3/11.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter 1350 - 3350 mm.	Vega
183	3/11.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
184	3/11.4	หัวขับชนิดลมควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
185	3/11.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
186	3/11.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
187	3/11.6	หัวขับลมวาล์วน้ำล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
188	3/11.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
189	3/11.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 12			Filter Tank 12	
190	3/12.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
191	3/12.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level (Pressure) Transmitter Ultrasonic	Vega
192	3/12.3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟฟ้าเป็นลม	Pressure Converter I/P	ABB
193	3/12.4	หัวขับชนิดลมควบคุมระดับน้ำ	Actuated Proportional Control Valve	KeyStone
194	3/12.5	หัวขับลมวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Actuated Valve	KeyStone
195	3/12.5.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
196	3/12.6	หัวขับลมวาล์วน้ำล้างย้อน	Water Backwash Actuated Valve	KeyStone
197	3/12.7	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
198	3/12.8	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
199	3/12.9	หัวขับลมควบคุมปริมาณน้ำล้างย้อน	Back Wash Flow Control Valve	Gemu
200	3/12.10	อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำ	Back Wash Flow Transmitter	ABB
201	3/12.11	อุปกรณ์วัดปริมาณลม	Air Scour Flow Transmitter	Vega
202	3/12.12	วาล์วเริ่มเดินเครื่องเป่าลม	Air Scour Soft Start Valve	KeyStone
203	3/12.13	ระบบเครื่องกล	Post Chlorine Ejector Water Valve	Gemu
204	3/12.14	ระบบเครื่องกล	Ejector Post Chlorine Filter Water Duct	Portacel
ระบบกรองทราย 13			Filter Tank 13	
205	3.1/1.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
206	3.1/1.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	Vega
207	3.1/1.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
208	3.1/1.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
209	3.1/1.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca

210	3.1/1.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
211	3.1/1.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
212	3.1/1.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างถังยอนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 14			Filter Tank 14	
213	3.1/2.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
214	3.1/2.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	Vega
215	3.1/2.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
216	3.1/2.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
217	3.1/2.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
218	3.1/2.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
219	3.1/2.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
220	3.1/2.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างถังยอนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 15			Filter Tank 15	
221	3.1/3.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
222	3.1/3.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	Vega
223	3.1/3.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
224	3.1/3.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
225	3.1/3.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
226	3.1/3.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
227	3.1/3.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
228	3.1/3.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างถังยอนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 16			Filter Tank 16	
229	3.1/4.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
230	3.1/4.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	Vega
231	3.1/4.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
232	3.1/4.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
233	3.1/4.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
234	3.1/4.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
235	3.1/4.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
236	3.1/4.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างถังยอนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 17			Filter Tank 17	
237	3.1/5.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
238	3.1/5.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	Vega
239	3.1/5.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
240	3.1/5.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
241	3.1/5.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
242	3.1/5.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
243	3.1/5.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
244	3.1/5.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างถังยอนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 18			Filter Tank 18	
245	3.1/6.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
246	3.1/6.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	Vega
247	3.1/6.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
248	3.1/6.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างถังยอน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
249	3.1/6.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca

250	3.1/6.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
251	3.1/6.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
252	3.1/6.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
253	3.1/6.8	อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำ	Back Wash Flow Transmitter 2	Vega
254	3.1/6.9	อุปกรณ์วัดปริมาณลม	Air Scour Flow Transmitter 2	ABB
255	3.1/6.10	หัวขับลมควบคุมปริมาณน้ำล้างย้อน	Back Wash Flow Control Valve 2	Rotork 380/3ph/50Hz
ระบบถังกรองทราย 19			Filter-Tank 19	
256	3.2/1.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
257	3.2/1.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	endress+hauser
258	3.2/1.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
259	3.2/1.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
260	3.2/1.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
261	3.2/1.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
262	3.2/1.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
263	3.2/1.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 20			Filter-Tank 20	
264	3.2/2.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
265	3.2/2.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	endress+hauser
266	3.2/2.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
267	3.2/2.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
268	3.2/2.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
269	3.2/2.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
270	3.2/2.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
271	3.2/2.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 21			Filter-Tank 21	
272	3.2/3.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
273	3.2/3.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	endress+hauser
274	3.2/3.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
275	3.2/3.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
276	3.2/3.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
277	3.2/3.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
278	3.2/3.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
279	3.2/3.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
ระบบกรองทราย 22			Filter-Tank 22	
280	3.2/4.1	อุปกรณ์วัด Head Loss	Differential Pressure Transmitter	ABB
281	3.2/4.2	อุปกรณ์วัดระดับ	Level Transmitter	endress+hauser
282	3.2/4.3	หัวขับไฟฟ้าควบคุมระดับน้ำ	Outlet Electric Control Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
283	3.2/4.4	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Air Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
284	3.2/4.4.1	วาล์วระบายลม	Air vent Valve	Sirca
285	3.2/4.5	หัวขับไฟฟ้าวาล์วล้างย้อน	Water Backwash Electric Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
286	3.2/4.6	วาล์วลมเปิดน้ำเข้าถังกรองทราย	Inlet Penstock Valve size 800 x 600 mm.	Festo
287	3.2/4.7	วาล์วลมเปิดน้ำล้างย้อนออกบ่อกรองทราย	Outlet Penstock Valve size 1200 x 800 mm.	Festo
288	3.3		Filtered Water Sample Pump1	Screw Pump ขับด้วยมอเตอร์ 0.81 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (D
289	3.4		Filtered Water Sample Pump2	Screw Pump ขับด้วยมอเตอร์ 0.81 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (D

290	3.5		Filtered Water Sample Pump No.1	Screw Pump ขับด้วยมอเตอร์ 0.81 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
	3.5/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
292	3.6		Filtered Water Sample Pump No.2	Screw Pump ขับด้วยมอเตอร์ 0.81 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
	3.6/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
			ระบบถังเก็บน้ำเสีย	Waste Water Tank
294	4.1		Waste Water Pump No.1	Submersible Pump ขนาด 3.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
295	4.1/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
296	4.2		Waste Water Pump No.2	Submersible Pump ขนาด 3.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
297	4.2/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
			ระบบถังรับน้ำล้างเบรคของ 1 ชุด 1	Wash Water Recovery Tank No.1
298	5/3		Penstock Valve Actuator Size 1200x800 mm.	Festo
299	5/4		Decanting Valve Actuator	KeyStone
300	5/5		Level Switch	Vega
			ระบบถังรับน้ำล้างเบรคของ 2 ชุด 1	Wash Water Recovery Tank No.2
301	5.1/3		Penstock Valve Actuator Size 1200x800 mm.	Festo
302	5.1/4		Decanting Valve Actuator	KeyStone
303	5.1/5		Level Switch	Vega
304	5.2.1		Level Switch (Control)	Vega
			ระบบถังกักน้ำตะกอน ชุด 1	Sludge Holding Tank
305	5.3.1		Level Switch (Control)	Vega
306	5.4		Sludge Holding Tank Mixer (มอเตอร์+เกียร์)	Gear มอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
307	5.4/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
308	5.5		Wash Water Sludge Pump No.1 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 1.2 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
309	5.5/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
310	5.6		Wash Water Sludge Pump No.2 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 1.2 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
311	5.6/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
			ระบบถังรับน้ำขุ่น ชุด 1	Recovered Water Tank
312	5.7		Water Recovery Pump No.1 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
313	5.7/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
314	5.8		Water Recovery Pump No.2 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
315	5.8/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
316	5.9		Recovered Water Flow	Inline 4,00 mm
317	5.10		Sludge Thickener Feed Pump 1 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 25 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
318	5.10/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
319	5.11		Sludge Thickener Feed Pump 2 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 25 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
320	5.11/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
321	5.12		Sludge Thickener Feed Pump 3 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 25 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
322	5.12/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
			ระบบถังทดตะกอน เซมชั่น 1 ชุด 1	Sludge Thickener Tank No.1 (Stream 1)
			ระบบถังทดตะกอน เซมชั่น 2 ชุด 1	Sludge Thickener Tank No.2 (Stream 1)
323	5.15	ระบบเครื่องจักรทดตะกอน เซมชั่น 1	Sludge Thickener Driver No.1 (Stream I) มอเตอร์ + เกียร์	Hydraulic Pump มอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
324	5.15/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
325	5.16	ระบบเครื่องจักรทดตะกอน เซมชั่น 2	Sludge Thickener Driver No.2 (Stream I)	Hydraulic Pump
326	5.16/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
327	5.17	ระบบเครื่องสูบลดตะกอน เซมชั่น 1	Thickened Sludge Pump No.1 (Stream I)	Self-priming pumps
328	5.17/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
329	5.17/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)

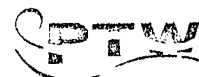
330	5.18	ระบบเครื่องสูบน้ำตะกอนเข้มข้น 2	Thickened Sludge Pump No.2 (Stream I)	Self-priming pumps
331	5.18/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
332	5.18/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
333	5.19	ระบบเครื่องสูบน้ำตะกอนเข้มข้น 3	Thickened Sludge Pump No.3 (Stream I)	Screw Pump
334	5.19/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
335	5.19/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
336	5.21		Centrate Pump No.1 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 3.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
337	5.21/2		Drive Control Center + Electrode Level Control	ชุดควบคุม (DOL)
338	5.22		Centrate Pump No.2 (Stream I)	Submersible Pump ขนาด 3.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
339	5.22/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
ระบบดึงรับน้ำล้างบ่อกรอง 1 ผลิต 2			Wash Water Recovery Tank No.1	
340	5.23/3		Penstock Valve Actuator Size 1200x1000 mm.	Festo
341	5.23/4		Draw Off Valve Actuator 1	KeyStone
ระบบดึงรับน้ำล้างบ่อกรอง 2 ผลิต 2			Wash Water Recovery Tank No.2	
342	5.24/3		Penstock Valve Actuator Size 1200x1000 mm.	Festo
343	5.24/4		Draw Off Valve Actuator 2	KeyStone
ระบบดึงรับน้ำยอน ผลิต 2			Recovered Water Tank	
344	5.26		Wash Water Sludge Pump No.1	Submersible Pump ขนาด 4.7 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
345	5.26/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
346	5.27		Wash Water Sludge Pump No.2	Submersible Pump ขนาด 4.7 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
347	5.27/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
348	5.28		Wash Water Recovery Pump No.1	Submersible Pump ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
349	5.28/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
350	5.29		Wash Water Recovery Pump No.2	Submersible Pump ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
351	5.29/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
352	5.30		Wash Water Recovery Pump No.3	Submersible Pump ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
353	5.30/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
ระบบดึงพักน้ำตะกอน 1 ผลิต 2			Sludge Balancing Tank No.1	
ระบบดึงพักน้ำตะกอน 2 ผลิต 2			Sludge Balancing Tank No.2	
354	5.31.1		Level Transmitter 1	Vega
355	5.32.1		Level Transmitter 2	Vega
356	5.33		Sludge Balancing Tank Mixer 1	Submersible Mixer ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
357	5.33/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
358	5.34		Sludge Balancing Tank Mixer 2	Submersible Mixer ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
359	5.34/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
360	5.35	ระบบเครื่องสูบน้ำตะกอน 2	Sludge Thickener Feed Pump No.1 (Stream III)	Submersible Pump ขนาด 13.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
361	5.35/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
362	5.36		Sludge Thickener Feed Pump No.2 (Stream III)	Submersible Pump ขนาด 13.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
363	5.36/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
364	5.37.1		Sludge Thickener Feed Pump (Spare)	Submersible Pump ขนาด 13.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
365	5.37.2		Sludge Thickener Feed Pump (Spare)	Submersible Pump ขนาด 13.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์

ระบบบำบัดน้ำก่อนเริ่มงาน 3 ชุด 2		Sludge Thickener Tank No.3 (Stream III)	
ระบบบำบัดน้ำก่อนเริ่มงาน 4 ชุด 2		Sludge Thickener Tank No.4 (Stream III)	
366	5.40	Sludge Thickener Driver No.3 (Stream III)	ใบกวาดขนาด 18 เมตร มอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
367	5.40/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
368	5.41	Sludge Thickener Driver No.4 (Stream III)	ใบกวาดขนาด 18 เมตร
369	5.41/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
370	5.42	Thickened Sludge Pump No.1 (Stream III)	Progressive Cavity Pump
371	5.42/1	Motor Gear	ขนาด 5.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
372	5.42/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
373	5.43	Thickened Sludge Pump No.2 (Stream III)	Progressive Cavity Pump
374	5.43/1	Motor Gear	ขนาด 5.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
375	5.43/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
376	5.44	Thickened Sludge Pump No.3 (Stream III)	Progressive Cavity Pump
377	5.44/1	Motor Gear	ขนาด 5.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
378	5.44/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
379	5.45	Thickened Sludge Pump No.4 (Spare)	Self-priming pumps
380	5.45/1	Motor Gear	ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
381	5.47	Centrate Pump No.1 (Stream III)	Submersible Pump ขนาด 3.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
382	5.47/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
383	5.48	Centrate Pump No.2 (Stream III)	Submersible Pump ขนาด 3.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
384	5.48/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
385	5.49	ระบบเครื่องรีดตะกอน 1	Belt Press No.1
386	5.49/1	Motor Gear	มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
387	5.49/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
388	5.50	ระบบเครื่องรีดตะกอน 2	Belt Press No.2
389	5.50/1	Motor Gear	มอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
390	5.50/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
391	5.51	ระบบเครื่องรีดตะกอน 3	Belt Press No.3
392	5.51/1	Motor Gear	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
393	5.51/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
394	5.51.1	Flocculation Tank Belt Press No.3	
395	5.51/1.1	Flocculation Mxer Belt Press No.3	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL) Torq
396	5.52.1/1	Belt Washing pump No.1	Multistage Centrifugal Pump มอเตอร์ 5.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
397	5.52.1/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
398	5.52.2/1	Belt Washing pump No.2	Multistage Centrifugal Pump มอเตอร์ 5.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
399	5.52.2/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
400	5.53	Belt Washing pump No.3	Multistage Centrifugal Pump มอเตอร์ 5.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
401	5.53/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
402	5.54.1	Flocculation Tank Belt Press No.1	
403	5.54.2	Flocculation Tank Belt Press No.2	
404	5.55.1	Flocculation Mxer Belt Press No.1	ใบกวาดมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
405	5.55.1/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
406	5.55.2	Flocculation Mxer Belt Press No.2	ใบกวาดมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
407	5.55.2/2	Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
408	5.56	ระบบลำเลียงกากตะกอน	Sludge Transfer Conveyor No.1 (Belt Press)
409	5.56/1	Motor Gear	รับด้วยมอเตอร์ขนาด 4 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
410	5.56/2	Drive Control Center	

Item No.	Code	Equipment Name	Specification
411	5.57	Sludge Transfer Conveyor No.2 (Belt Press)	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 4 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
412	5.57/1	Motor Gear	
413	5.57/2	Drive Control Center	
414	5.58	Sludge Stewing Conveyor (Belt Press)	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 4 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
415	5.58/1	Motor Gear	
416	5.58/2	Drive Control Center	
417	5.59	ระบบสารโพลีเมอร์ช่วยตะกอนเข้มข้น	Sludge Polymer Dosing Pump (Thickener 1,2) No.1
418	5.59/1	Motor Gear	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
419	5.59/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
420	5.60	Sludge Polymer Dosing Pump (Thickener 1,2) No.2	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
421	5.60/1	Motor Gear	
422	5.60/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
423	5.61	Sludge Polymer Dosing Pump (Thickener 3,4) No.3	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
424	5.61/1	Motor Gear	
425	5.61/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
426	5.62	Sludge Polymer Dosing Pump (Thickener 3,4) No.4	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
427	5.62/1	Motor Gear	
428	5.62/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
429	5.63	Sludge Polymer Dosing Pump (Centrifuge) No.5	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
430	5.63/1	Motor Gear	
431	5.63/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
432	5.64	Sludge Polymer Dosing Pump (Centrifuge) No.6	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
433	5.64/1	Motor Gear	
434	5.64/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
435	5.65	Sludge Polymer Dosing Pump (Centrifuge) No.7	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
436	5.65/1	Motor Gear	
437	5.65/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
438	5.66	Sludge Polymer Dosing Pump (Belt Press) No.8	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
439	5.66/1	Motor Gear	
440	5.66/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
441	5.67	Sludge Polymer Dosing Pump (Belt Press) No.9	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
442	5.67/1	Motor Gear	
443	5.67/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
444	5.68	Sludge Polymer Hopper	
445	5.69	Sludge Polymer Filling Unit	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.2 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
446	5.69/2	Drive Control Center	
447	5.70	Sludge Polymer Feeder	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 0.25 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
448	5.70/2	Drive Control Center	
449	5.71	Sludge Polymer Maturing Tank No.1	
450	5.71.1	Electric Valve (Drain)	
451	5.71.2	Pneumatic Valve (Inlet)	Sirca
452	5.71.3	Pneumatic Valve (Delivery)	Sirca
453	5.72	Sludge Polymer Maturing Tank No.2	
454	5.72.1	Electric Valve (Drain)	
455	5.72.2	Pneumatic Valve (Inlet)	Sirca

456	5.73		Sludge Polymer Mxer No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
457	5.73/2		Drive Control Center	
458	5.74		Sludge Polymer Mxer No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
459	5.74/2		Drive Control Center	
460	5.75		Sludge Polymer Dosing Tank No.1	
461	5.76		Sludge Polymer Dosing Tank No.2	
462	5.77	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Wash Water Switch Room	24000 BTU
463	5.78	เครื่องปรับอากาศ	Wast Water Sludge Polymer	24000 BTU
464	5.79	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Belt Switch Room	18000 BTU
465	5.80	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Belt Switch Room	18000 BTU
466	5.81	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Belt Switch Room	18000 BTU
467	5.82	คอน รอกมือสาว		
468	5.83	ถังพักลม		
		ถังผสมคลอรีน 1	Chlorine Contact 1	
		ถังผสมคลอรีน 2	Chlorine Contact 2	
		ถังเก็บน้ำใส 1	Clear Water Tank 1	
		ถังเก็บน้ำใส 2	Clear Water Tank 2	
469	6.2		Chlorinated Water Sample Pump 1 + มอเตอร์	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
			Drive Control Center	ขับเคลื่อนมอเตอร์ (DOL)
471	6.3		Chlorinated Water Flow 1	
472	6.5		Chlorinated Water Sample Pump 2 + มอเตอร์	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
			Drive Control Center	ขับเคลื่อนมอเตอร์ (DOL)
474	6.6		Chlorinated Water Flow 2	
475	6.9		Level Transmitter Clear Water Tank Outlet Chamber	
476	7		Machinery Overhead Electrical Crane + มอเตอร์ + ชุดควบคุม	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
477	7.1		Machinery Sump Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.77 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
478	7.1/2		Drive Control Center	
479	7.2		Treated Water Pump No.1	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
480	7.2/1		Motor Treated Water Pump No.1	มอเตอร์ขนาด 500 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
481	7.2/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
482	7.3		Treated Water Pump No.2	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
483	7.3/1		Motor Treated Water Pump No.2	มอเตอร์ขนาด 500 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
484	7.3/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
485	7.4		Treated Water Pump No.3	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
486	7.4/1		Motor Treated Water Pump No.3	มอเตอร์ขนาด 500 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
487	7.4/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
488	7.5		Treated Water Pump No.4	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
489	7.5/1		Motor Treated Water Pump No.4	มอเตอร์ขนาด 500 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
490	7.5/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
491	7.6		Treated Water Pump No.5 (20 MLD)	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
492	7.6/1		Motor Treated Water Pump No.5	มอเตอร์ขนาด 250 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
493	7.6/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
494	7.7		Treated Water Flow	Inline 1,400 mm
495	7.8		Treated Water Pressure	Loop 4-20 mA

NO.	ITEM NO.	DESCRIPTION	EQUIPMENT	REMARKS
496	7.9	เครื่องเป่าลมล้างบ่อกรอง1	Air Scour Blower No.1	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
497	7.9/2		Drive Control Center	
498	7.10	เครื่องเป่าลมล้างบ่อกรอง2	Air Scour Blower No.2	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
499	7.10/2		Drive Control Center	
500	7.11	เครื่องเป่าลมล้างบ่อกรอง3	Air Scour Blower No.3	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 30 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
501	7.11/2		Drive Control Center	
502	7.12	เครื่องสูบน้ำล้างบ่อกรอง1	Backwash Pump No.1	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
503	7.12/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 110 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
504	7.12/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
505	7.13	เครื่องสูบน้ำล้างบ่อกรอง2	Backwash Pump No.2	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
506	7.13/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 110 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
507	7.13/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
508	7.14	เครื่องสูบน้ำไฮดรอสแตติกเคมี1	Service Water Pump No.1	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
509	7.14/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 45 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
510	7.14/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
511	7.15	เครื่องสูบน้ำไฮดรอสแตติกเคมี2	Service Water Pump No.2	Split Case Horizontal Centrifugal Pump
512	7.15/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 45 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
513	7.15/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
514	7.16	เครื่องสูบน้ำใช้สำนักงาน1	Potable Water Pump No.1	Multistage pump, มอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
515	7.16/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
516	7.17	เครื่องสูบน้ำใช้สำนักงาน2	Potable Water Pump No.2	Multistage pump, มอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
517	7.17/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
518	7.18	ชุดดับเพลิง / เครื่องไฟฟ้า	Electrical Fire Pump	Centrifugal Pump
519	7.18/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
520	7.18/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
521	7.19	ชุดดับเพลิง / เครื่องยนต์ดีเซล	Diesel Fire Pump	ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ขนาด 60 แรงม้า
522	7.19/1		มอเตอร์	
523	7.19/2		Drive Control Center	
524	7.20	ระบบเครื่องอัดอากาศ1	Air Compressor No.1	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
525	7.21		Air Compressor No.2	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
526	7.22		Air Receiver Tank	
527	7.23	เครื่องทำลมแห้ง	Air Dryer No.1	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1 กิโลวัตต์ 220 โวลต์ (DOL)
528	7.24	เครื่องทำลมแห้ง	Air Dryer No.2	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1 กิโลวัตต์ 220 โวลต์ (DOL)
529	7.25		Wash Water Return Flow	EESIFLO
530	7.26		Filtered Water Flow	EESIFLO
531	7.27		Air Compressor No.1	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
532	7.28	ระบบเครื่องอัดอากาศ2	Air Dryer No.1	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1 กิโลวัตต์ 220 โวลต์ (DOL)
533	7.29		Air Receiver Tank	
534	7.30		Air Compressor No.2	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 11 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
535	7.31		Air Dryer No.2	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 0.4 กิโลวัตต์ 220 โวลต์ (DOL)
536	7.32	เครื่องสูบน้ำไฮดรอสแตติกเคมี2.1	Service Water Pump No.3	Centrifugal Pump
537	7.32/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 45 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
538	7.32/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)
539	7.33	เครื่องสูบน้ำไฮดรอสแตติกเคมี2.2	Service Water Pump No.4	Centrifugal Pump
540	7.33/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 45 กิโลวัตต์ 380 โวลต์
541	7.33/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (Soft Start)



ดล.

542	7.34		ชุดระบายอากาศ No.1 อาคาร Machinery	
543	7.34/2		Drive Control Center	
544	7.35		ชุดระบายอากาศ No.1 อาคาร Machinery	
545	7.35/2		Drive Control Center	
546	7.36		พัดลมระบายอากาศบนหลังคา No.1 Machinery	
547	7.37		พัดลมระบายอากาศบนหลังคา No.2 Machinery	
548	7.38		Water Softener No.1	
549	7.38/2		Drive Control Center	
550	7.39		Water Softener No.2	
551	7.39/2		Drive Control Center	
		ถังเก็บสารส้ม 1	Alum Storage Tank No.1	
		ถังเก็บสารส้ม 2	Alum Storage Tank No.2	
		ถังเก็บสารส้ม 3	Alum Storage Tank No.3	
552	8.0/1		Alum Volume Tank 1	Vega
553	8.1/1		Alum Volume Tank 2	Vega
554	8.2		Alum Dosing Pump No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
555	8.2/2		Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
556	8.3		Alum Dosing Pump No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
557	8.3/2		Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
558	8.4		Alum Delivery Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 4 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
559	8.4/1		Motor	
560	8.5/1		Alum Volume Tank 3	Vega
561	8.6		Alum Dosing Pump No.3	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
562	8.6/2		Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
563	8.7		Alum Dosing Pump No.4	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (VSD)
564	8.7/2		Drive Control Center	
565	8.8	ระบบจ่ายแก๊สคลอรีน	Chlorine Gas Dosing Set No.1	Wallace & Tieman - Evoqua
566	8.9		Chlorine Gas Dosing Set No.2	Wallace & Tieman - Evoqua
567	8.10		Chlorine Gas Dosing Set No.3	Wallace & Tieman - Evoqua
568	8.11		Chlorine Gas Dosing Set No.4	Wallace & Tieman - Evoqua
569	8.12		Chlorine Air Receiver	
570	8.13		Chlorinated Drum Store Overhead Electrical Crane (2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
571	8.14		Gas Leak Detection System + Sensor 6 ตำแหน่ง	Tocsin
572	8.15		Chlorine Gas Dosing Set No.5	Wallace & Tieman - Evoqua
573	8.15.1		Auto Valve Service Water Ejector Flash Mxer	Bernard
574	8.15.2		Ejector	Portacel
575	8.16		Chlorine Gas Dosing Set No.6	Wallace & Tieman - Evoqua
576	8.16.1		Auto Valve Service Water Ejector Filtered Water	Bernard
577	8.16.2		Ejector	Portacel
578	8.17		Chlorine Gas Dosing Set No.7	Wallace & Tieman - Evoqua
579	8.17.1		Auto Valve Service Water Ejector Clarifiers 7-10	Bernard
580	8.17.2		Ejector	Portacel
581	8.18		Chlorine Gas Dosing Set No.8	Wallace & Tieman - Evoqua
582	8.18.1		Auto Valve Service Water Ejector Clear Water Tank	Bernard
583	8.18.2		Ejector	Portacel
584	8.19		Chlorine Store Ventilation Fan No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
585	8.20		Chlorine Evaporator No.1	ขนาดทำความร้อน 3,000 วัตต์

586	8.21		Chlorine Evaporator No.2	ขนาดขดความร้อน 3,000 วัตต์
587	8.22		Pressure Reducing Valve No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.12 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
588	8.23		Pressure Reducing Valve No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.12 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
589	8.24		Chlorine Vacuum Regulator No.1	Wallace & Tieman - Evoqua
590	8.25		Chlorine Vacuum Regulator No.2	Wallace & Tieman - Evoqua
591	8.26		Chlorine Drum Change Over Control Panel + วาล์วหัวถัง	Neles-jamesbury
592	8.27		Chlorine Store Ventilation Fan 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
593	8.28		Chlorine Store Ventilation Fan 3	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
594	8.29		Scrubber System	
595	8.29/2		Drive Control Center	
596	8.29.1		Recirculation Pump 1	มอเตอร์ 2.2 kW 380 โวลต์ (DOL), Self-priming pumps
597	8.29.2		Recirculation Pump 2	มอเตอร์ 2.2 kW 380 โวลต์ (DOL), Self-priming pumps
598	8.29.3		Exhaust Fan	มอเตอร์ 3.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
599	8.30	ชุดเก็บและละลายลิ้ม 1	Lime Silo 1	
600	8.31		Lime Silo 2	
601	8.32		Lime Hopper 1	
602	8.33		Lime Hopper 2	
603	8.34		Lime Slurry Tank 1	
604	8.35		Lime Slurry Tank 2	
605	8.36		Vibration Lime Hopper 1	
606	8.37		Vibration Lime Hopper 2	
607	8.38		Lime Silo Dust Extractor 1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
608	8.39		Lime Silo Dust Extractor 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
609	8.39/2		Drive Control Center	
610	8.40		Bin Activator 1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
611	8.40/2		Drive Control Center	
612	8.41		Bin Activator 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
613	8.41/2		Drive Control Center	
614	8.42		Rotary Valve 1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
615	8.43		Rotary Valve 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
616	8.44		Lime Feeder 1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
617	8.44/2		Drive Control Center	
618	8.45		Lime Feeder 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
619	8.45/2		Drive Control Center	
620	8.46		Lime Slaker 1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
621	8.46/2		Drive Control Center	
622	8.47		Lime Slaker 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.37 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
623	8.47/2		Drive Control Center	
624	8.48		Grit Remove 1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.25 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
625	8.48/2		Drive Control Center	
626	8.49		Grit Remover 2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.25 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
627	8.49/2		Drive Control Center	
628	8.50		Lime Slurry Mxing No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
629	8.51		Lime Slurry Mxing No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)

	ถังเก็บสารเคมีประเภท 1	Lime delivery Tank 1	
	ถังเก็บสารเคมีประเภท 2	Lime delivery Tank 2	
630	8.54	Lime delivery Tank Mxer No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
631	8.54/2	Drive Control Center	
632	8.55	Lime delivery Tank Mxer No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
633	8.55/2	Drive Control Center	
634	8.56	Lime Transfer Pump No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
635	8.56/1	Motor gaer	
636	8.56/2	Drive Control Center	
637	8.57	Lime Transfer Pump No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
638	8.57/1	Motor gaer	
639	8.57/2	Drive Control Center	
640	8.58	Lime Dosing Pump No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (VSD)
641	8.58/1	Motor gaer	
642	8.58/2	Drive Control Center	
643	8.59	Lime Dosing Pump No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (VSD)
644	8.59/1	Motor gaer	
645	8.59/2	Drive Control Center	
646	8.60	Lime Dosing Pump No.3	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (VSD)
647	8.60/1	Motor gaer	
648	8.60/2	Drive Control Center	
649	8.61	Lime Dosing Pump No.4	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (VSD)
650	8.61/1	Motor gaer	
651	8.61/2	Drive Control Center	
652	8.62	ระบบผสมกับค่าเสียงโพลีเมอร์	Coagulant Polymer Dosing Pump No.1
653	8.62/1	Motor gaer	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (VSD)
654	8.62/2	Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
655	8.63	Coagulant Polymer Dosing Pump No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (VSD)
656	8.63/1	Motor gaer	
657	8.63/2	Drive Control Center	
658	8.64	Coagulant Polymer Hopper	
659	8.65	Coagulant Polymer Filing Unit	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.2 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
660	8.65/2	Drive Control Center	
661	8.66	Coagulant Polymer Feeder	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.25 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
662	8.66/2	Drive Control Center	
663	8.67	Coagulant Polymer Maturing Tank No.1	
664	8.67/1	เครื่องวัดระดับ	Level Ultrasonic Maturing Tank No.1
665	8.67.1		Pneumatic Valve (Drain)
666	8.67.2		Pneumatic Inlet Valve Maturing Tank No.1
667	8.67.3		Pneumatic Valve Mxer
668	8.68		Coagulant Polymer Mxer No.1
669	8.68/2		Drive Control Center
670	8.69		Coagulant Polymer Dosing Tank No.1
671	8.69/1	เครื่องวัดระดับ	Level Ultrasonic
672	8.70		Coagulant Polymer Dosing Tank No.2
673	8.70/1	เครื่องวัดระดับ	level Ultrasonic

674	8.71		Coagulant Polymer Dosing Pump No.3	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
675	8.71/1		Motor gaer	
676	8.71/2		Drive Control Center + Solenoid Service Valve	
677	8.72		Coagulant Polymer Dosing Pump No.4	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
678	8.72/1		Motor gaer	
679	8.72/2		Drive Control Center	
680	8.73		Coagulant Polymer Maturing Tank No.2	
681	8.73/1	เครื่องวัดระดับ	Ultrasonic	Vega
682	8.73.1		Pneumatic Valve (Drain)	KeyStone
683	8.73.2		Pneumatic Valve (Fill Tank 2)	KeyStone
684	8.74		Coagulant Polymer Mixer No.2	Sirca
685	8.74/2		Drive Control Center	
686	8.75	ระบบจ่ายผงถ่าน	PAC Dosing Unit	
687	8.75/2		Drive Control Center	
688	8.76		PAC Dosing Room Electric Chain Hoist	ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ขนาด 0.75 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
689	8.79	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Chemecal Switch Room	24000 BTU
690	9	ระบบควบคุม (ห้องควบคุม)	Control Room PLC	
691	9.1.1		PLC Central Processer Unit A	Allen-Bradley
692	9.1.2		PLC Central Processer Unit B	Allen-Bradley
693	9.1.3		Note Book	
694	9.2		SCADA Work Station 1	Display DELL + Monitor HP Z240
695	9.3		SCADA Work Station 2	Display DELL + Monitor HP Z240
696	9.4		SCADA Work Station 3	Display DELL + Monitor HP XW4400
697	9.5		SCADA Work Station 4	Display DELL + Monitor HP XW4400
698	9.6		SCADA Ink Jet Scada Printer (Report Printer)	Epson
699	9.6.1	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Administration Building (ห้องควบคุม)	36000 BTU
700	9.6.2	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Administration Building (ห้องควบคุม)	36000 BTU
701	9.7	ระบบควบคุมบำบัดน้ำล้างบ่อกรอง 1	Wash water PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
702	9.8	ระบบควบคุมการบำบัดตะกอน	Sludge Dewatering 1 PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
703	9.9		Sludge Dewatering 2 PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
704	9.10	ระบบควบคุมห้องเครื่องจักร	Mechinery PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
705	9.11	ระบบควบคุมการจ่ายสารเคมี 1	Chemical PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
706	9.12		Chemical UPS	Chloride Model LINEAR PLUS
707	9.13	ระบบควบคุมการจ่ายสารเคมี 2	PLC Chassis I/O System	Allen-Bradley
708	9.14		Chemical 2 UPS	Shinozawa Model EP300
709	9.15		PLC Chassis I/O System	Allen-Bradley
710	9.16		Chemical 2 UPS 1	Emerson Model FP-60Z
711	9.17	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room Chemical 2	24000 BTU
712	9.18	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room Chemical 2	24000 BTU
713	9.19	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room Chemical 2	24000 BTU
714	9.20		ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนนห้องควบคุม	
715	9.21		ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนนเครื่องวัดตะกอนเก่า	
716	9.22		ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนนเครื่องวัดตะกอนใหม่	
717	10	เครื่องมือห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	Turbiditymeter	Hach 2100N
718	10.1		Spectrophotometer	Hach DR/2010
719	10.2		Hood	Safetylab
720	10.3		Incubator	Memmert

721	10.4		Autoclave	Tomy
722	10.5	เครื่องปั่นสารละลาย	Magnetic Stirrer	MGS-101
723	10.6		Jar Test	Seiby-Biolab
724	10.7	เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำออนไลน์	Raw Water pH /DO Monitoring & Analytical	Online Monitor Endress + Hauser/Liquiline CM444
725	10.8	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	Raw Water Turbidity Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4670-201
726	10.9		Dosed Water pH Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4630-500
727	10.10		Clarifier Water Turbidity Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4670-101
728	10.11		Filter Water No.1-6 Turbidity Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4670-101
729	10.12		Filter Water No.7-12 Turbidity Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4670-101
730	10.13		Chlorinated Water Residual Chlorine Analyzer	Online Monitor Evoqua / Depolox 3 plus
731	10.14		Treated Water Chlorine Residual Monitoring & Analyzer	Online Monitor Evoqua / Depolox 3 plus
732	10.15		Treated Water pH Monitoring & Analytical	Online Monitor Endress + Hauser/Liquiline CM444
733	10.16		Treated Water Turbidity Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4630-100
734	10.17		Dosed Water pH Stream2	Online Monitor ABB/AX46810001/AP101205
735	10.18		Clarifier Water Turbidity Stream2	Online Monitor ABB/4670/211
736	10.19		Filter Water No.13-22 Turbidity Monitoring & Analytical	Online Monitor ABB/4670/211
737	10.20		Filtered Water Turbidity Stream2	Online Monitor Endress + Hauser/Liquiline CM442
738	10.21		Chlorine Water pH Monitoring & Analytical Stream2	Online Monitor ABB/4670/211
739	10.22		R5 Water Turbidity Monitoring & Analyzer	Online Monitor ABB/4670/211
740	10.23		R5 Water pH Monitoring & Analyzer	Online Monitor ABB/4670/211
741	10.24		R5 Chlorine Residual Monitoring & Analyzer	Online Monitor Evoqua / Depolox 3 plus
742	10.25	เครื่องวัดค่าคลอรีนคงเหลือในน้ำ	Chlorine Contact Tank Monitoring & Analytical	Online Monitor Evoqua / Depolox 3 plus
743	10.26	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Lab 2	24000 BTU
744	10.27	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Lab 2	24000 BTU
745	10.28	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Lab 1	24000 BTU
746	10.29	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Lab 1	24000 BTU
747	11	เครื่องมืออาคารซ่อมบำรุง	Workshop Overhead Electric Crane (10 Tons)	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
748	11.1		Lathe Bench	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
749	11.2		Welding Machine	
750	11.3		Air Compressor 15 HP	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 11 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
751	11.4		Pedestal Drill Machine	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
752	11.5		Stand Grinding Machine No.1	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
753	11.6		Stand Grinding Machine No.2	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.58 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
754	11.7		Manual Hydraulic Pressure 30 T	
755	11.8		Fork Lift	ขับเคลื่อนเครื่องยนต์
756	11.9		รถตักดิน	ขับเคลื่อนเครื่องยนต์
757	12	ระบบไฟฟ้า R-5	Muang Aek Res. Main Transformer No.1 (2000kVA)	2,000 kVA 3Ph 50Hz 22,000 -660 V
758	12/1		ตู้ MDB	
759	12/2		ACB	
760	12/3		Muang Aek Res. Main Transformer No.3 (160kVA)	160 kVA 3Ph 50Hz 22,000 -380 V
761	12.1		Muang Aek Res. Main Transformer No.2 (2000kVA)	2,000 kVA 3Ph 50Hz 22,000 -660 V
762	12.1/1		ตู้ MDB	
763	12.1/2		ACB	
764	12.2	ระบบควบคุม	External Battery Back Up (UPS)	Silicon Model S/8910
765	12.3		Muang Aek Res. Main PLC Chassis I/O Rack	Allen-Bradley and 1769 I/O

Item No.	Year	Description	Brand/Model	Remarks
766	12.6		Storage Tank no.1 Level Transmitter	endress+hauser
767	12.7		Storage Tank no.2 Level Transmitter	endress+hauser
768	12.8	ระบบเครื่องกล	Muang Aek Res. Distribution Pump No.1	Horizontal Split Case Pumps
769	12.8/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 315 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
770	12.8/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
771	12.8/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
772	12.9		Muang Aek Res. Distribution Pump No.2	Horizontal Split Case Pumps
773	12.9/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 315 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
774	12.9/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
775	12.9/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
776	12.10		Muang Aek Res. Distribution Pump No.3	Horizontal Split Case Pumps
777	12.10/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 315 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
778	12.10/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
779	12.10/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
780	12.11		Muang Aek Res. Distribution Pump No.6	Horizontal Split Case Pumps
781	12.11/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 315 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
782	12.11/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
783	12.11/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
784	12.12		Muang Aek Res. Distribution Pump No.7	Horizontal Split Case Pumps
785	12.12/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 315 กิโลวัตต์ 660 โวลท์
786	12.12/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
787	12.12/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve	Rotork 380/3ph/50Hz
788	12.13		Muang Aek Res. Sum Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
789	12.13/2		Drive Control Center	เพิ่ม เอาต์พุตงาน
790	12.14		Muang Aek Res. Distribution Outlet Pressure Transmitter	endress+hauser
791	12.15		Muang Aek Overhead Electrical Crane	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.5 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
792	12.16		R-5 Sample Pump+มอเตอร์+ตู้	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 0.55 กิโลวัตต์ 380 โวลท์ (DOL)
793	12.16/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (DOL)
794	12.17		ตู้ควบคุมไฟแสงสว่างถนน R5	
795	12.18	เครื่องวัดอัตราการไหล	Muang Aek Res. Master Flow Meter A	ABB Water Master Magnatic Flow Meter
796	12.19		Muang Aek Res. Master Flow Meter B	ABB Water Master Magnatic Flow Meter
797	12.20		Flow Filed 2	GE
798	12.21	เครื่องชั่งน้ำหนักบรรทุกทุก	Truck Scale	
799	12.22	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room R5	60000 BTU
800	12.23	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room R5	60000 BTU
801	12.24	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room R5	60000 BTU
802	12.25	พัดลมระบายอากาศ 1	Ventilation Fan 1	
803	12.25/2		Drive Control Center	
804	12.26	พัดลมระบายอากาศ 2	Ventilation Fan 2	
805	12.26/2		Drive Control Center	
806	12.27	พัดลมระบายอากาศ 3	Ventilation Fan 3	
807	12.27/2		Drive Control Center	
808	12.28	พัดลมระบายอากาศ 4	Ventilation Fan 4	
809	12.28/2		Drive Control Center	

810	12.29	พัดลมระบายอากาศ 5	Ventilation Fan 5	
811	12.29/2		Drive Control Center	
812	12.30	พัดลมระบายอากาศ 6	Ventilation Fan 6	
813	12.30/2		Drive Control Center	
814	12.31		Surge Valve	ขนาด 300 mm
815	12.32		Inlet Control Valve 1	Rotork 380/3ph/50Hz
816	12.33		Inlet Control Valve 2	Rotork 380/3ph/50Hz
สถานีจ่ายน้ำรังสิต (R-2)				
817	13	ระบบไฟฟ้า	Rangsit Res. HV Transformer 2500KVA	2,500 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 660 V
818	13/1			ตู้ MDB
819	13/1.1			ACB Main
820	13/1.2			ACB Gen
821	13/1.3			ตู้ Main MCC
822	13/1.4			ตู้ ACB Pump 1
823	13/1.5			ตู้ ACB Pump 2
824	13/1.6			ตู้ ACB Pump 3
825	13.1		Rangsit Res. LV Transformer 150kVA(660//398)	150 kVA 3Ph 50Hz 660 - 400 V
826	13.2	ระบบควบคุม	Rangsit Reservoir Battery Charger Unit	100 A 24VDC
827	13.2/1		Rangsit UPS	VERTIV Liebert EXS
828	13.3		Rangsit SLC500 Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
829	13.6		Rangsit Res. Electric Hoist (5 Tons)	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
830	13.7		Rangsit Res. Chain Hoist no.1 (2 Tons)	
831	13.8		Rangsit Res. Chain Hoist no.2 (2 Tons)	
832	13.9	ระบบเครื่องกล	Rangsit Distribution Pump No.1	Vertical Split Case Pumps ยี่ห้อ TKL
833	13.9/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 630 กิโลวัตต์ 660 โวลต์ ยี่ห้อ ABB
834	13.9/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
835	13.10		Rangsit Distribution Pump No.2	Vertical Split Case Pumps ยี่ห้อ TKL
836	13.10/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 630 กิโลวัตต์ 660 โวลต์ ยี่ห้อ ABB
837	13.10/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
838	13.11		Rangsit Distribution Pump No.3	Vertical Split Case Pumps ยี่ห้อ TKL
839	13.11/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 630 กิโลวัตต์ 660 โวลต์ ยี่ห้อ ABB
840	13.11/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
841	13.12		Rangsit Sum Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
842	13.12/2		Drive Control Center	
843	13.13		Rangsit Res. Chamber No.1 Level Transmitter	ABB
844	13.14		Rangsit Res. Chamber No.2 Level Transmitter	ABB
845	13.15	เครื่องวัดอัตราการไหล	Rangsit Res. Inlet Flow Transmitter	ABB
846	13.16		Rangsit Res. Master Flow Meter A	Kobold Magnetic Flow Meter
847	13.17		Rangsit Res. Master Flow Meter B	Kobold Magnetic Flow Meter
848	13.18		Rangsit Res. Distribution Outlet Pressure Transmitter	Vega
849	13.19		Rangsit Res. Inlet Control Valve size 1000 mm.	Rotork 380/3ph/50Hz
850	13.20	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room	24000 BTU
851	13.21	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room	36000 BTU
852	13.22	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room	36000 BTU
853	13.23	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room	60000 BTU
854	13.24	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room	48000 BTU
855	13.25	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner Switch Room	48000 BTU

		ระบบไฟฟ้า	
856	13.26	ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนน	
857	13.27	พัดลมระบายอากาศ1	Ventilation Fan 1
858	13.28	พัดลมระบายอากาศ2	Ventilation Fan 2
สถานีจ่ายน้ำธรรมศาสตร์ (R-3)			
859	14	ระบบไฟฟ้า	Thammasart Res. HV Transformer 2500kVA 2,500 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 660 V
860	14/1		ตู้ MDB
861	14/1.1		ACB Main
862	14/1.2		ACB Gen
863	14/1.3		ตู้ MCC
864	14/1.4		ACB Pump 1
865	14/1.5		ACB Pump 2
866	14/1.6		ACB Pump 3
867	14.1		Thammasart Res. LV Transformer 150kVA 150 kVA 3Ph 50Hz 660 - 400 V
868	14.2	ระบบควบคุม	Thammasart Reservoir Battery Charger Set 100 A 24VDC
869	14.3		Thammasart SLC500 Chassis I/O Rack Allen-Bradley
870	14.6		Thammasart Res. Electric Hoist (5 Tons) ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 7.1 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
871	14.7		Thammasart Res. Chain Hoist no.1 (2 Ton)
872	14.8		Thammasart Res. Chain Hoist no.2 (2 Ton)
873	14.9	ระบบเครื่องกล	Thammasart Distribution Pump No.1 Vertical Split Case Pumps
874	14.9/1		Motor มอเตอร์ขนาด 630 กิโลวัตต์ 660 โวลต์
875	14.9/2		Drive Control Center ตู้ควบคุม (VSD)
876	14.10		Thammasart Distribution Pump No.2 Vertical Split Case Pumps
877	14.10/1		Motor มอเตอร์ขนาด 630 กิโลวัตต์ 660 โวลต์
878	14.10/2		Drive Control Center ตู้ควบคุม (VSD)
879	14.11		Thammasart Distribution Pump No.3 Vertical Split Case Pumps
880	14.11/1		Motor มอเตอร์ขนาด 630 กิโลวัตต์ 660 โวลต์
881	14.11/2		Drive Control Center ตู้ควบคุม (VSD)
882	14.12		Thammasart Sum Pump ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
883	14.12/2		Drive Control Center
884	14.13		Thammasart Res. Chamber No.1 Level Transmitter ABB
885	14.14		Thammasart Res. Chamber No.2 Level Transmitter ABB
886	14.15	เครื่องวัดอัตราการไหล	Thammasart Res. Inlet Flow Transmitter endress+hauser
887	14.16		Thammasart Res. Master Flow Meter A Kobold Magnetic Flow Meter
888	14.17		Thammasart Res. Master Flow Meter B Kobold Magnetic Flow Meter
889	14.18		Thammasart Res. Distribution Outlet Pressure Transm. ABB
890	14.19		Thammasart Res. Inlet Control Valve size 1000 mm. SUIBU
891	14.20	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner 48000 BTU
892	14.21	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner 48000 BTU
893	14.22	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner 60000 BTU
894	14.23	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner 18000 BTU
895	14.24	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner 60000 BTU
896	14.25	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างถนน	
897	14.26	มีมสูบน้ำอบายพาส	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 220 โวลต์
898	14.27	พัดลมระบายอากาศ1	Ventilation Fan 1
899	14.28	พัดลมระบายอากาศ2	Ventilation Fan 2

สถานีสูบน้ำดิบประปา (R-4)				
900	15	ระบบไฟฟ้า	Pathum Thani Res. HV Transformer 1000kVA (Spare)	1,000 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 660 V
901	15/1			ตู้ MDB
902	15/1.1			ACB Main
903	15/1.2			ACB Gen
904	15/1.3			ตู้ MCC
905	15/1.4			ACB Pump 1
906	15/1.5			ACB Pump 2
907	15/1.6			ACB Pump 3
908	15.1		Pathum Thani Res. LV Transformer 150kVA	150 kVA 3Ph 50Hz 660 - 400 V
909	15.2	ระบบควบคุม	Pathumthani Reservoir Battery Charger Unit	100 A 24VDC
910	15.3		Pathum Thani Res. SLC500 Chassis I/O Rack	Allen-Bradley
911	15.6		Pathum Thani Res. Chain Hoist (5 Ton)	
912	15.7		Pathum Thani Res. Chain Hoist no.1 (2 Ton)	
913	15.8		Pathum Thani Res. Chain Hoist no.2 (2 Ton)	
914	15.9	ระบบเครื่องกล	Pathum Thani Distribution Pump No.1	Vertical Split Case Pumps
915	15.9/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 660 โวลต์
916	15.9/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
917	15.10		Pathum Thani Distribution Pump No.2	Vertical Split Case Pumps
918	15.10/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 660 โวลต์
919	15.10/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
920	15.11		Pathum Thani Distribution Pump No.3	Vertical Split Case Pumps
921	15.11/1		Motor	มอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 660 โวลต์
922	15.11/2		Drive Control Center	ชุดควบคุม (VSD)
923	15.12		Pathum Thani Sum Pump	ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
924	15.12/2		Drive Control Center	
925	15.13		Pathum Thani Res. Chamber No.1 Level Transmitter	ABB
926	15.14		Pathum Thani Res. Chamber No.2 Level Transmitter	ABB
927	15.15	เครื่องวัดอัตราการไหล	Pathum Thani Res. Inlet Flow Transmitter	ABB
928	15.16		Pathum Thani Res. Master Flow Meter A	Kobold Magnatic Flow Meter
929	15.17		Pathum Thani Res. Master Flow Meter B	Kobold Magnatic Flow Meter
930	15.18		Pathum Res. Distribution Outlet Pressure Transmitter	ABB
931	15.19		Phumthani Res. Inlet Control Valve size 750 mm.	SUIBU
932	15.20	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner	18000 BTU
933	15.21	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner	
934	15.22	เครื่องปรับอากาศ	Air Conditioner	
935	15.23	ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่างถนน		
936	15.24	พัดลมระบายอากาศ 1	Ventilation Fan 1	
937	15.25	พัดลมระบายอากาศ 2	Ventilation Fan 2	
สถานีเพิ่มแรงดันน้ำประปา (BPS)				
938	16	ระบบไฟฟ้า	Booster Station Transformer 3000kVA (Duty)	3,000 kVA 3Ph 50Hz 22,000 - 400 V
939	16/1			ตู้ MDB
940	16/1.1			ACB Main
941	16/1.2			ตู้ MCC
942	16/1.3			ACB Pump 1

NO.	ITEM NO.	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT	REMARKS
943	16/1.4				ACB Pump 2
944	16/1.5				ACB Pump 3
945	16/1.6				ACB Pump 4
946	16/1.7				ACB Pump 5
947	16/1.8				Cap Bank
948	16.1	ระบบควบคุม	PLC Chassis I/O Rack		Allen-Bradley
949	16.2		Booster Uninterruptable Power System (UPS)		VERTIV Liebert EXS
950	16.3		Booster Station Outlet Control Valve 1200 mm.		AUMA
951	16.3.1		Booster Station Inlet Control Valve 1000 mm.		AUMA
952	16.4	เครื่องวัดอัตราการไหล	Booster Station Outlet Flow Transmitter		ABB
953	16.5		Booster Station Inlet Pressure Transmitter		Vega
954	16.6	ระบบเครื่องกล	Booster Pump No.1 (New)		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (Soft Start)
955	16.6/1		Motor		
956	16.6/2		Drive Control Center		
957	16.6/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve		AUMA
958	16.6/4		Low Flow Switch		endress+hauser
959	16.7		Booster Pump No.2 (New)		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (Soft Start)
960	16.7/1		Motor		
961	16.7/2		Drive Control Center		
962	16.7/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve		AUMA
963	16.7/4		Low Flow Switch		endress+hauser
964	16.8		Booster Pump No.3 (New)		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (Soft Start)
965	16.8/1		Motor		
966	16.8/2		Drive Control Center		
967	16.8/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve		AUMA
968	16.8/4		Low Flow Switch		endress+hauser
969	16.9		Booster Pump No.4 (New)		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (Soft Start)
970	16.9/1		Motor		
971	16.9/2		Drive Control Center		
972	16.9/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve		AUMA
973	16.9/4		Low Flow Switch		endress+hauser
974	16.10		Booster Pump No.5 (New)		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (Soft Start)
975	16.10/1		Motor		
976	16.10/2		Drive Control Center		
977	16.10/3		Electric Actuator Discharge Butterfly Valve		AUMA
978	16.10/4		Low Flow Switch		endress+hauser
979	16.11		Booster Station Outlet Pressure Transmitter		Vega
980	16.12		Booster Pump Room Overhead Electrical Crane (5 Ton)		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 400 กิโลวัตต์ 380 โวลต์ (DOL)
981	16.13		Sump Pump 1		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 220 โวลต์
982	16.14		Sump Pump 2		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 220 โวลต์
983	16.15		Sump Pump 3		ขับเคลื่อนมอเตอร์ขนาด 1.3 กิโลวัตต์ 220 โวลต์
984	16.16	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 1		36000 BTU
985	16.17	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 2		36000 BTU
986	16.18	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 3		36000 BTU
987	16.19	เครื่องปรับอากาศ	Air Condition Switch Room 4		36000 BTU

ระบบท่อประปา				
988	16.20	ชุดควบคุมไฟส่องถนน		
989	16.22	พัดลมระบายอากาศ 1	Ventilation Fan 1	
990	16.22/2	ตู้ควบคุมพัดลมระบายอากาศ 1	Drive Control Center	
991	16.23	พัดลมระบายอากาศ 2	Ventilation Fan 2	
992	16.23/2	ตู้ควบคุมพัดลมระบายอากาศ 2	Drive Control Center	
993	16.24	พัดลมระบายอากาศ 3	Ventilation Fan 3	
994	16.24/2	ตู้ควบคุมพัดลมระบายอากาศ 3	Drive Control Center	
995	16.25	พัดลมระบายอากาศ 4	Ventilation Fan 4	
996	16.25/2	ตู้ควบคุมพัดลมระบายอากาศ 4	Drive Control Center	
ระบบท่อประปา (BTM)				
997	17.1		SYSTEM01 ท่อ Raw Water	
998	17.2		SYSTEM02 (R-4)	
999	17.3		SYSTEM03 (Teated Water Pump)	
1000	17.4		SYSTEM04 (คลองบ้านพร้าว)	
1001	17.5		SYSTEM05 (R-3)	
1002	17.6		SYSTEM06 (R-2)	
1003	17.7		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1,500 มม. ยาว 2,350 ม.
1004	17.8		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1,200 มม. ยาว 2,577 ม.
1005	17.9		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง (สามแยก ไป R3)	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1,000 มม. ยาว 630 ม.
1006	17.10		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง (สามแยก ไป R2)	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1,000 มม. ยาว 8,310 ม.
1007	17.11		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง	เส้นผ่าศูนย์กลาง 700 มม. ยาว 2,946 ม.
1008	17.12		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง (ลอดแม่น้ำเจ้าพระยา)	เส้นผ่าศูนย์กลาง 600 มม. ยาว 300 ม.
1009	17.13		ท่อเหล็กเหนียวปากกระมั่ง (ท่อ, วาล์ว, แอร์วาล์ว และ	เส้นผ่าศูนย์กลาง 800 มม. ยาว 1,150 ม.
1010	17.14		Air Compressor Surge Tank	Champion
1011	17.15		Surge Tank System 1	
1012	17.16		Surge Tank System 2	
1013	17.17		Surge Tank System 3	
1014	17.18		Surge Tank System 4	
1015	17.19		Surge Tank System 5	
1016	17.20		Surge Tank System 6	
1017	17.21		Surge Tank System 7	

สรุปมูลค่าทรัพย์สินของ กปภ. ที่ให้เข้ากับบริษัท ประปาปทุมธานี จำกัด

หน่วย : บาท

รายการ	TFRS16	TAS40	รวม
1. ที่ดิน		205,573,234.00	205,573,234.00
2. อาคารและสิ่งก่อสร้าง		1,277,030,383.00	1,277,030,383.00
3. อุปกรณ์	538,981,666.67		538,981,666.67
รวม	538,981,666.67	1,482,603,617.00	2,021,585,283.67

หมายเหตุ :

1. ที่ดิน ราคาทุนเดิมตาม TAS17	199,730,000.00
<u>บวก</u> ค่าธรรมเนียมการโอนที่ดิน	3,748,864.00
ที่ดินที่ได้รับเพิ่มขึ้นจำนวน 3 โฉนด (ราคาประเมินตามบริษัทที่ปรึกษา ทิมฯ)	2,094,370.00
	<u>205,573,234.00</u>
2. อาคารและสิ่งก่อสร้าง (ราคาประเมินตามบริษัทที่ปรึกษา ทิมฯ)	1,277,030,383.00
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(36,767,407.35)
	<u>1,240,262,975.65</u>
รวม อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน (1+2)	<u>1,445,836,209.65</u>
3. อุปกรณ์ (ราคาประเมินตามบริษัทที่ปรึกษา ทิมฯ)	538,981,666.67