

NOVOTEL

Novotel Bangkok Suvarnabhumi Airport Hotel

EN – SP – 33 / 23

ข้อกำหนดและรายละเอียดในการจัดซื้อ / จัดจ้าง
จ้างเปลี่ยนท่อน้ำประปาบริเวณชั้นใต้ดิน โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E – Bidding)

1. ความเป็นมา

โรงแรมโนโวเทล สุวรรณภูมิ แอร์พอร์ต ระบบท่อจ่ายน้ำประปาและน้ำร้อนภายในโรงแรมฯ เป็นชนิดท่อเหล็กอบสังกะสีทั้งระบบ เกิดชำรุดมีการรั่วซึมของน้ำในหลาย ๆ ส่วน โดยได้มีการติดตั้งท่อ PPR แทนท่อเหล็กอบสังกะสี

2. วัตถุประสงค์

เพื่อปรับปรุงระบบท่อจ่ายน้ำประปาและน้ำร้อนภายในโรงแรมฯ เป็นชนิดท่อเหล็กอบสังกะสีทั้งระบบ

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

3.1 ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้จดทะเบียนนิติบุคคลตามกฎหมายไทย

3.2 ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือเจ้าของผลิตภัณฑ์

3.3 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงาน ประเภทเดียวกันกับที่จัดซื้อ ในวงเงินไม่น้อยกว่า 600,000. - บาท (หกแสนบาทถ้วน) ในสัญญาฉบับเดียว ภายในเวลาไม่เกิน 5 ปี อย่างน้อย 1 ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่น่าเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา หรือหนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ (หรือขอบเขตงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง หรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างฯ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

- ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบตามที่แสดงในแบบ และ/หรือ ที่ระบุตามข้อกำหนดนี้
- ผู้รับจ้างต้องทดสอบการใช้งานของระบบดังกล่าวจนสามารถใช้งานได้ตรงตามข้อกำหนดนี้

ขอบเขตการดำเนินงาน

4.1 ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งท่อน้ำประปา PP – R PN 10 SDR 11 และอุปกรณ์ ดังนี้

4.1.1	ท่อขนาด ขนาด 6"	170	เมตร
4.1.2	ท่อขนาด ขนาด 4"	100	เมตร
4.1.3	ท่อขนาด ขนาด 2 1/2 "	25	เมตร
4.1.4	ท่อขนาด ขนาด 2"	80	เมตร
4.1.5	ท่อขนาด ขนาด 1 "	70	เมตร



4.1.6	ท่อขนาด ขนาด 1/2 "	50	เมตร
4.2	ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์วาล์ว ดังนี้		
4.2.1	วาล์วแบบปีกผีเสื้อแบบพวงมาลัย ขนาด 6"	2	ชุด
4.2.2	วาล์วแบบปีกผีเสื้อแบบพวงมาลัย ขนาด 4"	1	ชุด
4.2.3	วาล์วแบบปีกผีเสื้อ ขนาด 2 1/2"	2	ชุด
4.2.4	วาล์วน้ำขนาด 2"	4	ชุด
4.3	งานเปลี่ยนวาล์วน้ำร้อน ดังนี้		
4.3.1	Globe valve แบบหน้าแปลน ขนาด 4"	1	ตัว
4.3.2	Globe valve แบบหน้าแปลน ขนาด 3"	2	ตัว
4.3.3	Globe valve ขนาด 2"	1	ตัว
4.3.4	Globe valve ขนาด 1 1/2"	8	ตัว
4.3.5	Globe valve ขนาด 1"	4	ตัว
4.4	งานปรับปรุงท่อสเตเตอร์		
	ท่อเหล็ก API#40 ชุบกาวาไนท์ ขนาด ขนาด 4"	2	ชุด
4.5	รายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะทางเทคนิค		
4.5.1	ท่อ PPR มาตรฐาน DIN 8077 - 8078 รับแรงดันได้ 10 BAR (PN10) รองรับอุณหภูมิน้ำสูงสุด 60 องศาเซลเซียส เป็นท่อสี่เหลี่ยม ความยาวท่อนละ 4 เมตร คุณสมบัติข้อต่อ PPR มาตรฐาน DIN 16962 ผลิตในประเทศไทย		
4.5.2	วาล์วปีกผีเสื้อ ตัวเรือน ผลิตจากอลูมิเนียม ASTM B85-84-383.0คอ ผลิตจาก สแตนเลส 304 ก้าน ผลิตจากสแตนเลส ASTM A276 Type 410 แผ่นเปิด/ปิดทางน้ำ ผลิตจากสแตนเลส A351 Gr.CF8M โอริง/ปะเก็นยาง ทำจากยาง EPDM ก้านด้านล่าง ผลิตจากสแตนเลส ASTM A276 Type 410 รองรับการใช้งานระบบน้ำได้ไม่ต่ำกว่า 1 MPa		
4.5.3	Globe valve ตัวเรือน ผลิตจากเหล็กหล่อเหนียว FCD ก้าน ผลิตจากสแตนเลส พวงมาลัย ผลิตจาก เหล็กหล่อเหนียว FCD แผ่นเปิด/ปิดทางน้ำ ผลิตจากสแตนเลสตีลหรือเหล็กหล่อเหนียว ต่อด้วยเกลียว มาตรฐาน JIS B 0203 หรือแบบหน้าแปลนมาตรฐาน JIS B 2239 10K รองรับการใช้งานระบบน้ำได้สูงสุด 1.4 MPa		
4.5.4	ประตุน้ำทองเหลือง ตัวเรือน ผลิตจากทองเหลือง ก้าน ผลิตจากทองเหลือง แผ่นเปิด/ปิดทางน้ำ ผลิตจากทองเหลือง ต่อด้วยเกลียวมาตรฐาน BS21 หรือ NPT รองรับการใช้งานระบบน้ำได้สูงสุด 200 PSI		
5.	กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ		
5.1	ผู้รับจ้างจะส่งแผนงาน และส่งรายละเอียดวัสดุ อุปกรณ์เพื่อขออนุมัติ ให้ฝ่ายวิศวกรรมภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา		
5.2	ก่อนดำเนินการจะต้องแจ้งให้ฝ่ายวิศวกรรม 7 – 10 วัน		
5.3	กำหนดส่งมอบพัสดุภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา		

5.4 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำเอกสารเพื่อส่งมอบงาน จำนวน 2 ชุด ดังนี้

- จัดทำรายงาน พร้อมภาพถ่ายระหว่างปฏิบัติงาน
- As Built Drawing

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคาต่ำสุด

7. วงเงินงบประมาณ / วงเงินที่ได้รับจัดสรร

งบลงทุนเพื่อการซื้อทรัพย์สินประจำปี งบประมาณ 2565 – 2566 จึงใช้งบประมาณ Machinery (M & E) ข้อ 1.1 Main water pipe Basement area เป็นจำนวน 1,712,000 บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

8. งวดงานและการจ่ายเงิน

บริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด (รทส.) กำหนดเป็น 1 งวดงาน หลังจากผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานและเอกสารตามที่กำหนดไว้ใน TOR โดยครบถ้วนแล้ว

จะจ่ายเงินหลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว เสร็จติดการจ่ายเงิน 30 วัน ทั้งนี้เป็นไปตามรอบการจ่ายเงินตามตารางกำหนดการจ่ายเงินของบริษัทฯ

9. หลักประกันสัญญา

หลักประกันสัญญาร้อยละ 5 (ห้า) ของมูลค่าทั้งหมดของโครงการ จนกว่าจะสิ้นสุดสัญญา

“หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้แก่ รทส. เมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้ เงินสด เช็คหรือตราพดที่ธนาคารสั่งจ่าย, หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ, หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย

10. อัตราค่าปรับ

ในกรณีผู้ขายส่งมอบพัสดุล่าช้าหรือไม่ครบถ้วน โรงแรมฯ จะปรับผู้ขายเป็นรายวันในอัตราร้อยละ

0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท ของวงเงินทั้งหมด

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้รับจ้างต้องรับประกันผลงานเป็นเวลา 1 ปี (หนึ่งปี) นับถัดจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงานครบถ้วนแล้ว โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากเกิดการชำรุดที่เกิดจากการการทำงานบกพร่องของ ผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้าง จะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน 7 วัน (เจ็ดวัน) นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก รทส. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

เพื่อประโยชน์กับทางรทส. ในการซ่อมบำรุงและบริการ ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี (ห้าปี)

12. การบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญาได้ทันที และผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างรับหรือบังคับจากหลักประกันสัญญาตามข้อ 9 ทั้งหมดหรือบางส่วน ตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควรได้ทันที และผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์จะจ้างบุคคลอื่นทำงานแทนต่อไปได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันสัญญา และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าจ้างที่เพิ่มขึ้น เพราะการจ้างบุคคลอื่นกระทำการแทนต่อไป นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ระงับการจ่ายค่าจ้างที่ต้องชำระสำหรับการให้บริการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว เพื่อเป็นการประกันการชำระค่าเสียหาย

13. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันเสนอราคา

เอกสารข้อเสนอมแต่ละชุดต้องมีรายละเอียดและจัดเรียงลำดับเอกสารตามรายการเอกสารดังที่จะระบุต่อไปนี พร้อมจัดให้มีดัชนีแบ่งหมวดหมู่เอกสารติดคั่นไว้ให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกในการตรวจจำแนกเอกสาร

13.1 ผู้เสนอราคาต้องยื่นเสนอราคาตามตารางแสดงปริมาณงานที่กำหนดไว้ในเอกสารจัดซื้อจัดจ้างนี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน ลงลายมือชื่อของผู้เสนอราคาให้ชัดเจนจำนวนเงินที่เสนอต้องระบุตรงกันทั้งตัวเลขและตัวอักษร โดยไม่มีการขีดลบหรือแก้ไข หากมีการขีด ลบ ตก เติม แก้ไขเปลี่ยนแปลงจะต้องลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาพร้อมประทับตราบริษัท กำกับไว้ด้วยทุกแห่ง

13.2 ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอราคาเป็นเงินบาท โดยเสนอราคาต่อหน่วยและราคารวม ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวง ไว้แล้ว ราคาที่เสนอจะต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า 60 วัน นับแต่วันที่ที่มีการประมูล โดยภายในกำหนดยื่นราคาผู้เสนอราคาต้องรับผิดชอบราคาที่เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

13.3 ผู้เสนอราคาต้องแนบแคตตาล็อก และหรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์ พร้อมทำเครื่องหมายในส่วนที่เสนอราคาให้ชัดเจน

13.4 ผู้เสนอราคาต้องนำหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล และชื่อกรรมการซึ่งเป็นผู้มีอำนาจกระทำการแทนนิติบุคคล ทุนจดทะเบียน ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ วัตถุประสงค์ของบริษัทซึ่งนายทะเบียนออกไม่เกิน 3 เดือน ก่อนวันเสนอราคา โดยมีผู้มีอำนาจลงนามรับรองสำเนาถูกต้อง มีตราประทับให้ประทับตราเป็นหลักฐานด้วย

14. เงื่อนไขและรายละเอียดของงานทั่ว ๆ ไป

14.1 การดำเนินงานที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

14.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำแผนการดำเนินงานโดยคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยของการใช้ประโยชน์ภายในอาคาร ทั้งนี้ การรื้อถอนและขนย้ายที่อาจจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาของ โรงแรมฯ



14.1.2 ผู้รับจ้างและผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาของโรงแรมฯ เครื่องครัดในระหว่างดำเนินการปฏิบัติงาน

14.1.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดของปริมาณงานที่เสนอ หากมีข้อสงสัยในปริมาณงานผู้รับจ้างจะต้องไปตรวจสอบเอง ณ สถานที่ที่ดำเนินงาน ผู้รับจ้างนำมาเป็นข้ออ้างในการเบิกเงินเพิ่มเติมไม่ได้

14.1.4 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการขนย้ายวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิด ที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานและรทส.จะอนุญาตให้ใช้ลิฟต์โดยสารขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้งานดำเนินงานได้ในช่วงนอกเวลาราชการและช่วงเวลาอื่นที่มีการตกลงกันไว้ก่อนล่วงหน้า กับผู้ว่าจ้างเท่านั้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานภายในอาคารโรงแรม และจะต้องมีการป้องกันความเสียหายของลิฟต์โดยสารหากเกิดการเสียหายทางผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขให้อยู่ในสภาพเดิม ผู้เสนอราคาจะถือเอาความล่าช้าในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงานเป็นสาเหตุของการขอต่ออายุสัญญาได้

14.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงานหรือช่างที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ มาดำเนินการนั้น ๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหามาให้เพียงพอ เพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา ถ้า รทส.เห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานดี ประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดีหรือทำงานบกพร่อง รทส.มีอำนาจขอเปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาทดแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไปเพราะการนี้จะเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหาย หรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

14.2 การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์

14.2.1 วัสดุที่นำมาใช้ในการดำเนินงานครั้งนี้จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน มีคุณภาพดี ถูกต้องตามคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างฯ และเป็นไปตามสัญญา

14.2.2 วัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงานต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้รับจ้างและต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่ดีให้เกิดความเสียหายขึ้น สิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างฯ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำมาใช้ มิเช่นนั้นจะถือว่า ผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามคุณลักษณะเฉพาะของงานจ้างฯ ที่ กำหนดไว้ในสัญญา

14.2.3 เมื่อเกิดอุบัติเหตุใด ๆ เกิดขึ้นในบริเวณดำเนินงานไม่ว่าเหตุนั้น ๆ จะมีผลกระทบต่องานหรือก็ตามให้ผู้รับจ้างรีบรายงานเหตุที่เกิดขึ้นนั้น ๆ ให้ผู้ว่าจ้างทราบทันที แล้วทำรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร โดยให้ระบุรายละเอียดเหตุการณ์นั้น ๆ และการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยตรงหากมีความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้น แก่ทรัพย์สินของบริษัท โรงแรมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำกัด หรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรืออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นแก่บุคคลใด เนื่องจากการดำเนินการตามสัญญา

14.2.4 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานเป็นไปตาม มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน

14.2.5 ผู้รับจ้างเมื่อย้ายสิ่งกีดขวางในการทำงานเป็นการชั่วคราว แล้วย้ายกลับที่เกิดเมื่อเสร็จงาน

14.2.6 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกำหนดทุกกรณี หลังจากลงในสัญญาจ้าง และให้ถือคำตัดสินของรทส.เป็นที่สิ้นสุด



14.2.7 ในกรณีที่การดำเนินการนี้จำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมของ รทส. เพื่อความสะดวกในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ รทส. ทราบก่อนทำการรื้อถอนเพื่ออนุญาต และต้องรื้อถอนด้วยความระมัดระวัง และติดตั้งกลับใหม่ให้ดังเดิม

15. มาตรฐานที่กำหนด

15.1 มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 982 – 2548

15.2 มาตรฐาน DIN 8077 – 8078

15.3 มาตรฐานการประสานครหลวง หรือการประสานภูมิภาค หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

15.4 มาตรฐานสากลอื่น ๆ รองรับ ดังนี้ DIN, JIS, TIS, BS, ASTM

15.5 มาตรฐานการติดตั้งทั้งหมดต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต หรือตามมาตรฐานการประสานครหลวง หรือการประสานภูมิภาค หรือวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

15.6 การดำเนินการของผู้รับจ้างต้องเป็นไปตามระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับ และคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาของโรงแรมฯ อย่างเคร่งครัด

16. นโยบายต่อการต่อต้านคอร์รัปชัน

16.1 คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ รทส. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ รทส. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะทางตรง หรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันในทุกรูปแบบของ รทส. อย่างเคร่งครัด

16.2 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคา หรือคู่ค้าให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่ หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ รทส.

(นายสมเกียรติ ด้านอุดมสิน)

ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

ผู้รับผิดชอบร่างขอบเขตฯ

(นางสาวศุจิภา พลพงษ์)

เลขานุการผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม

ผู้รับผิดชอบร่างขอบเขตฯ

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา (Bill Of Quantities)

NOVOTEL SUVARNABHUMI AIRPORT HOTEL

โครงการจ้างเปลี่ยนท่อน้ำประปาบริเวณชั้นใต้ดิน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ราคารวมค่าวัสดุ และค่าแรง
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อ หน่วย	ราคารวม	
7	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบ	1	งาน					
8	Support และ Hanger	1	งาน					
9	ค่าร้อยท่อเก่า	1	งาน					
	รวม							
	งานเปลี่ยนวาล์วน้ำร้อนชั้นใต้ดิน							
1	Globe valve แบบหน้าแปลน ขนาด 4"	1	ตัว					
2	Globe valve แบบหน้าแปลน ขนาด 3"	2	ตัว					
3	Globe valve ขนาด 2"	1	ตัว					
4	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบ	1	งาน					
5	Support และ Hanger	1	งาน					
	รวม							
	งานเปลี่ยนวาล์วน้ำร้อนชั้น 5 อาคาร Garden Wing และ Pool Wing							
1	Globe valve ขนาด 1 1/2"	8	ตัว					
2	Globe valve ขนาด 1"	4	ตัว					
3	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบ	1	งาน					
4	Support และ Hanger	1	งาน					

บัญชีแสดงปริมาณงานและราคา (Bill Of Quantities)

NOVOTEL SUVARNABHUMI AIRPORT HOTEL

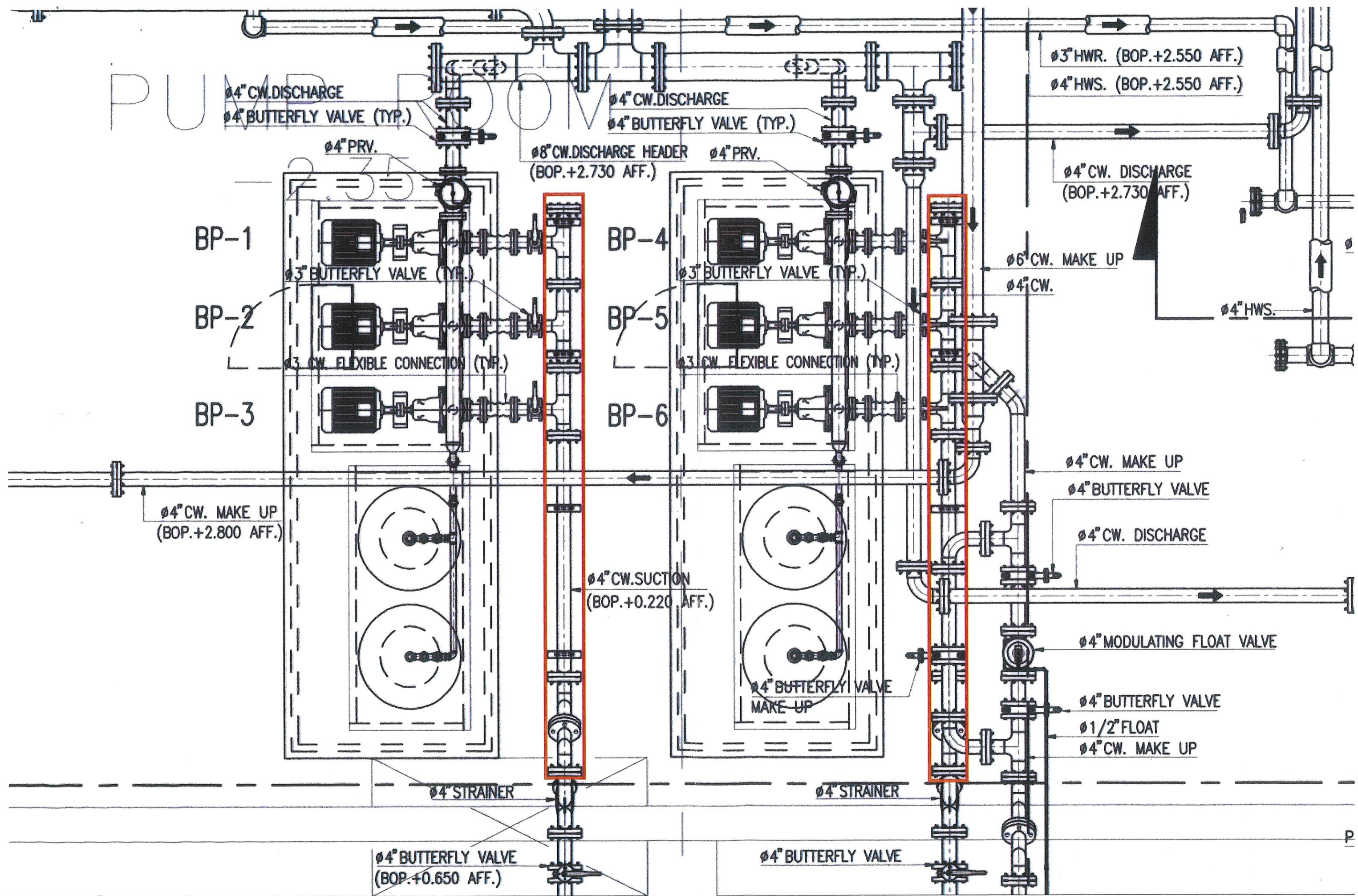
โครงการจ้างเปลี่ยนท่อน้ำประปาบริเวณชั้นใต้ดิน

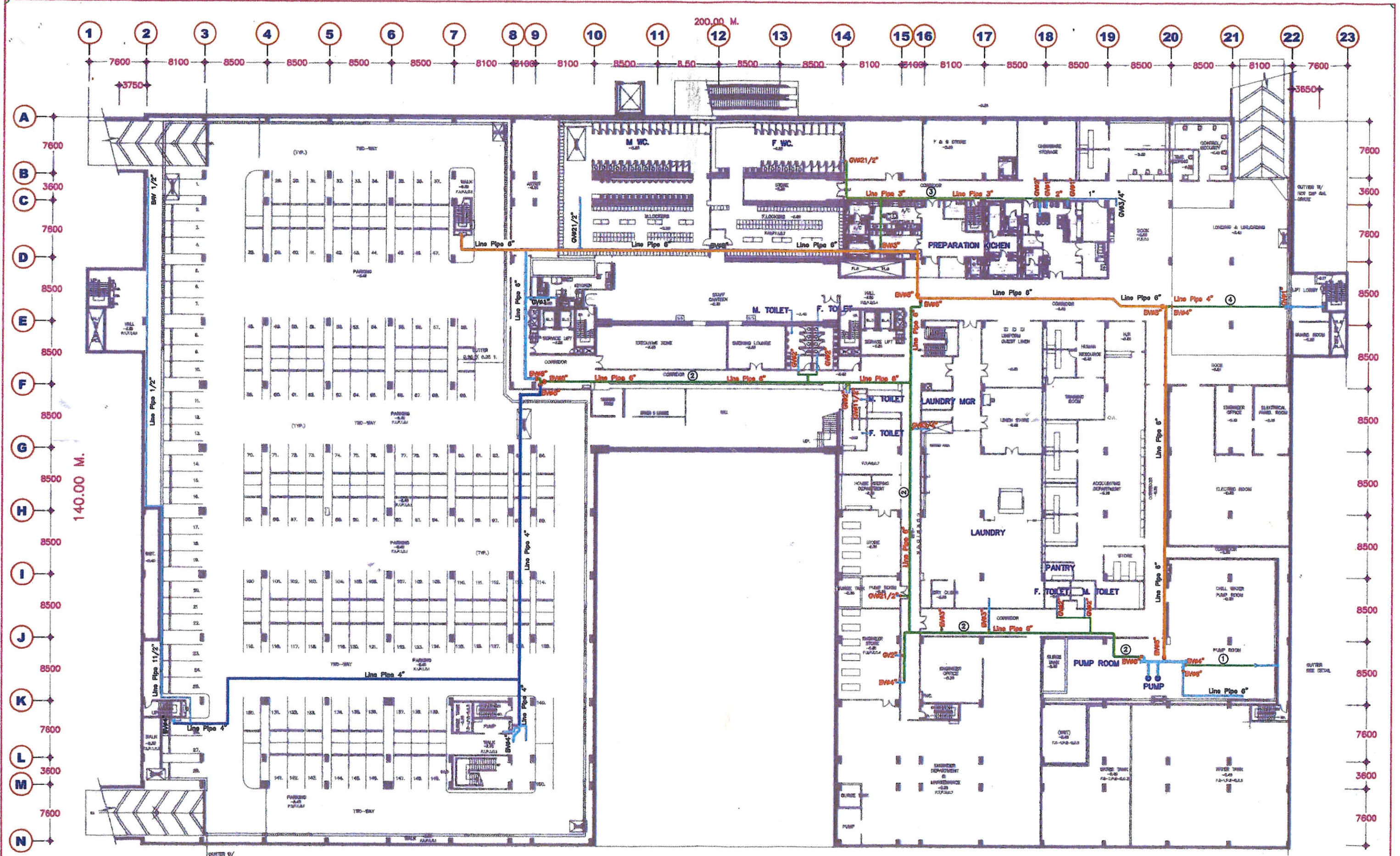
ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ราคารวมค่าวัสดุ และค่าแรง
				ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	ราคาต่อ หน่วย	ราคารวม	
5	งานซ่อมผ้า	9	จุด					
6	ค่าดำเนินการ	1	งาน					
	รวม							
	งานปรับปรุงท่อไฮดรอลิค 4 นิ้ว ด้านดู ห้องปั้ม 2 ชุด							
	ท่อเหล็ก API #40 ซุปกาวไนท์ 2 1/2 นิ้ว, 4 นิ้วหน้าแปลน 4", 2 1/2 นิ้ว	1	งาน					
	ตามทางซูปกาวไนท์ 4 นิ้ว x 2 1/2 นิ้ว							
	รวม							
	รวม							
	ค่าดำเนินการ							
	รวมทั้งสิ้น							
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %							
	รวมทั้งสิ้น							

** หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา 60 วัน
- รายละเอียดอื่นๆ ตามที่ระบุในข้อกำหนดและขอบเขตงาน

PUMPHOUSE





— แนวท่อ PPR ใหม่ขนาด 6"
— แนวท่อ PPR ใหม่ขนาด 4"

● อุปกรณ์วาล์วใหม่

Capex 2022-23 Main water pipe

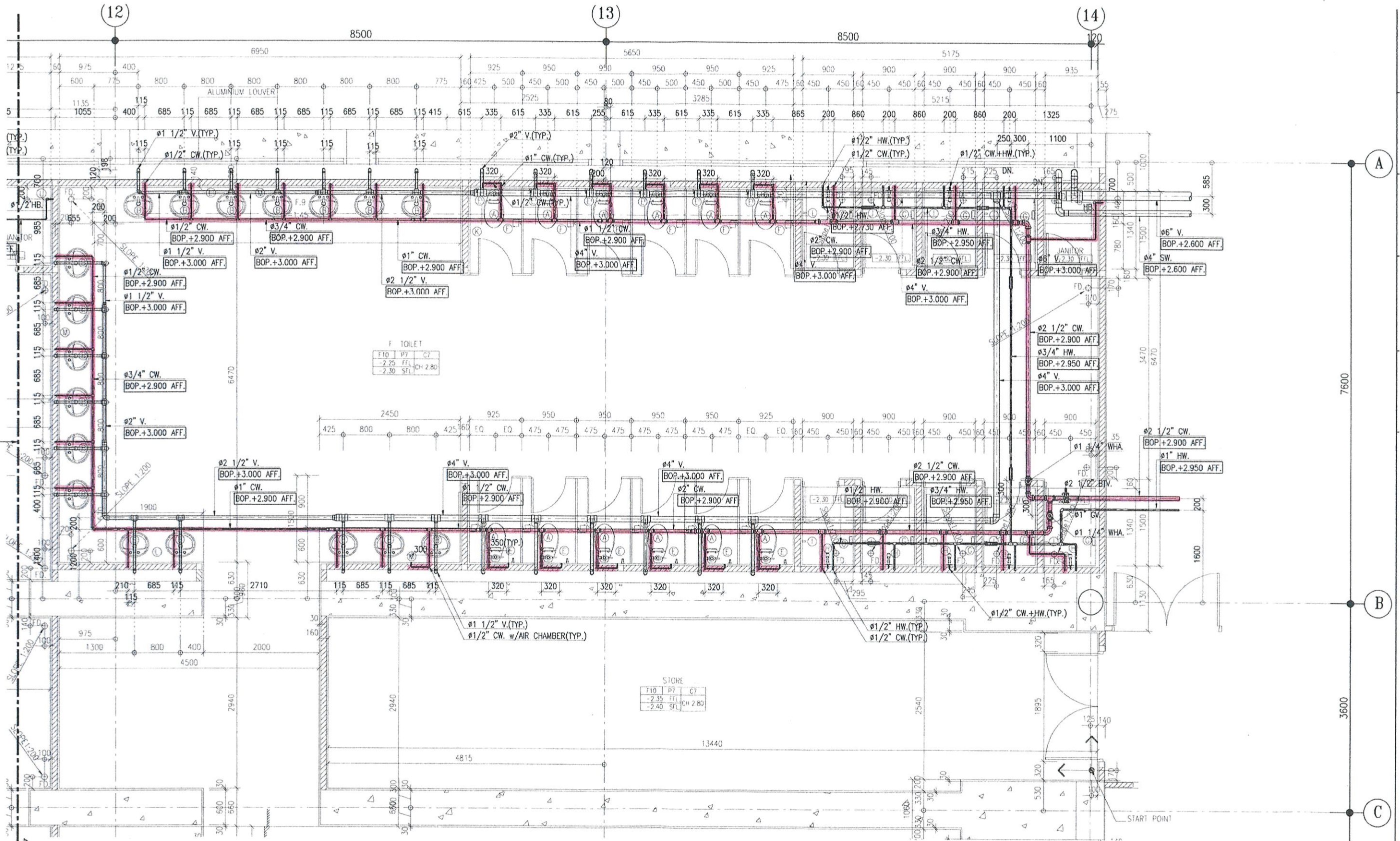
NOVOTEL SUVARNABHUMI AIRPORT HOTEL

SCALE

1 : 300



SEE DWG. NO. SN.0.04.A.117



F TOILET

F10	P7	C7
-2.25	FFL	CH 2.80
-2.30	SFL	

STORE

F10	P7	C7
-2.35	FFL	CH 2.80
-2.40	SFL	

DETAIL TOILET NO.(T-02) COLD WATER & HOT WATER PIPING FLOOR PLAN

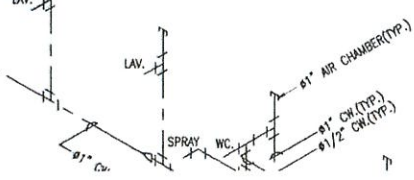
SCALE

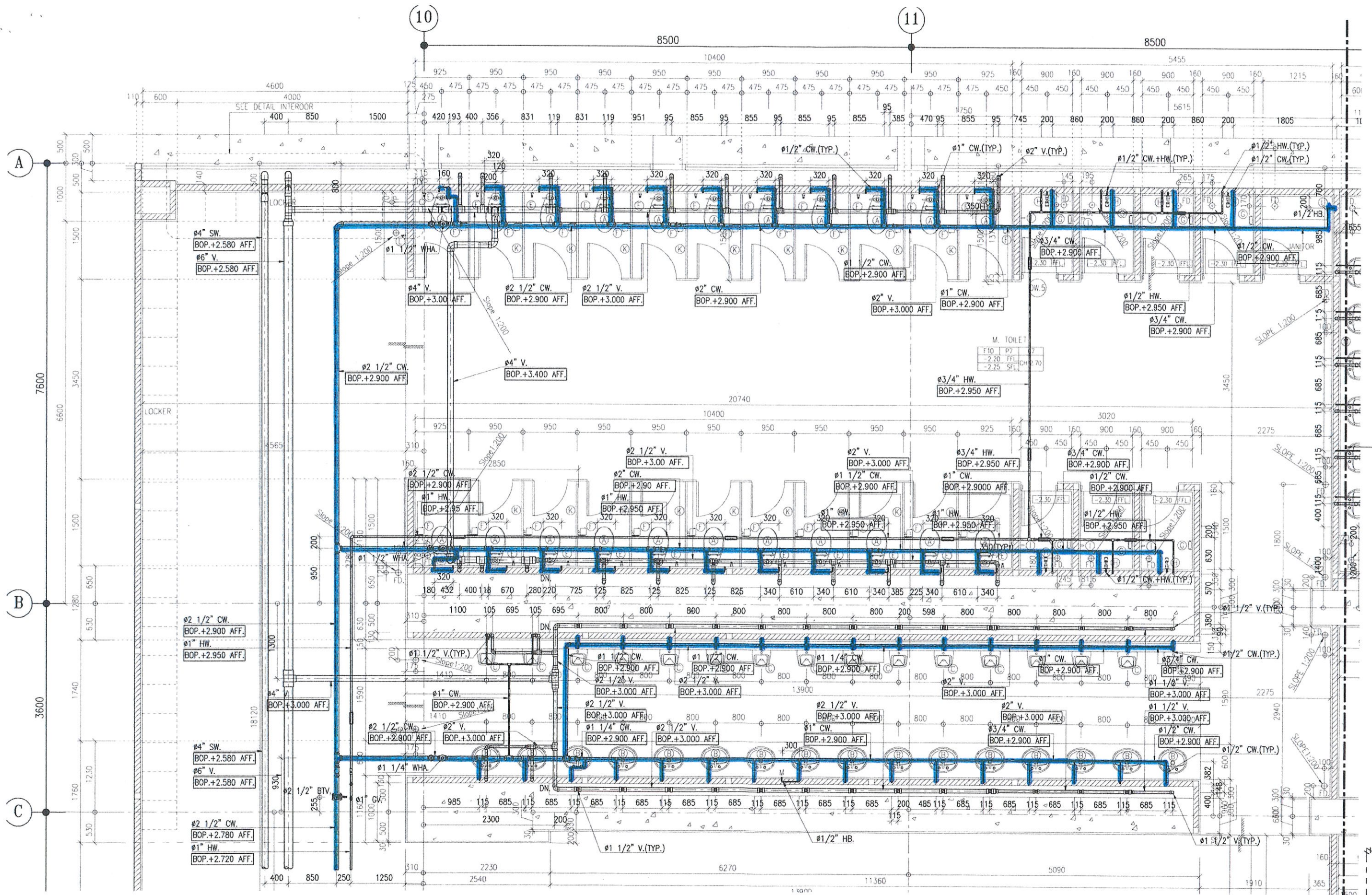
SEE DWG.NO.-SN.0.03.A/B1.066

A1 : 50

A3 : 100

211





DETAIL TOILET NO.(T-01). COLD WATER & HOT WATER PIPING FLOOR PLAN

SCALE

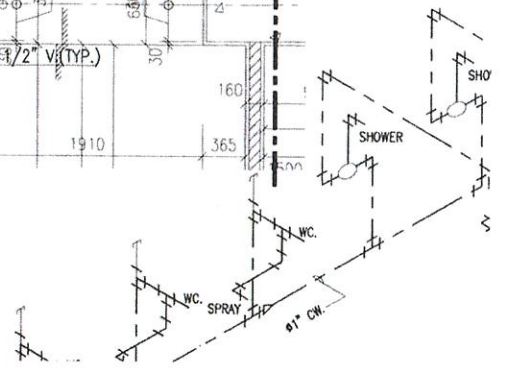
SEE DWG. NO.-SN.02.A/B1.021

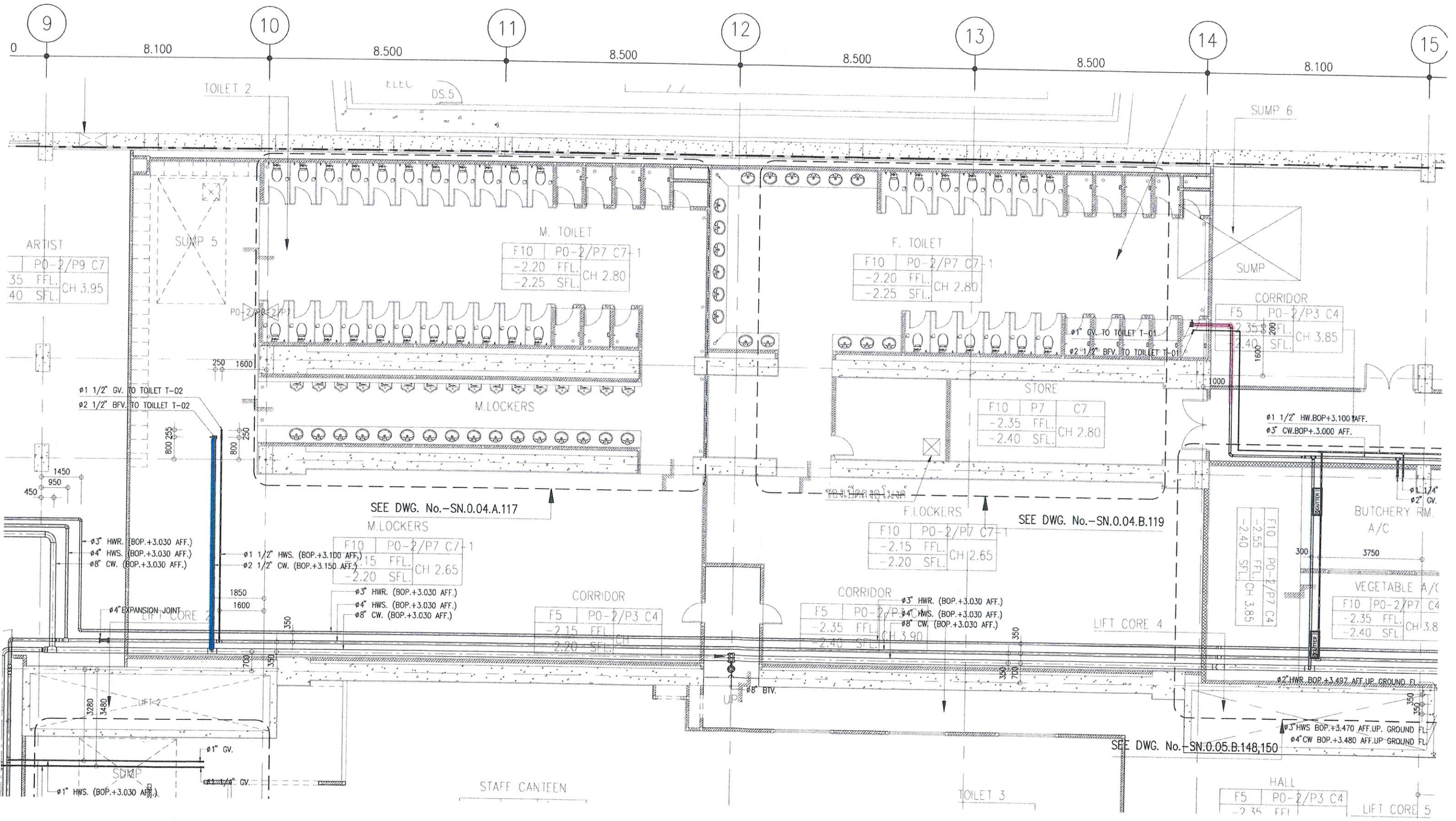
A1 : 50

A3 : 100

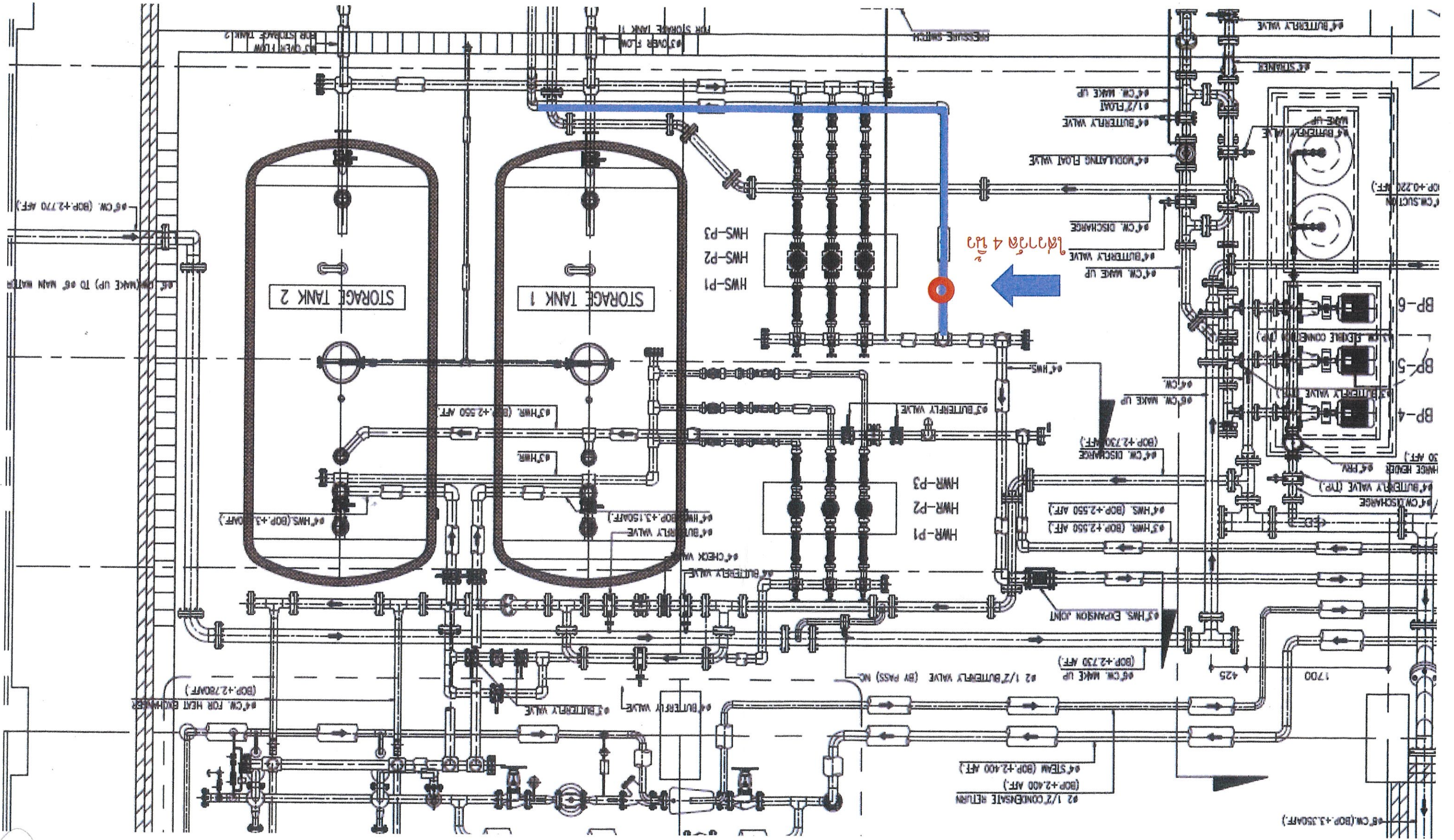
SEE DWG. NO.SN.04.B.119

l.d



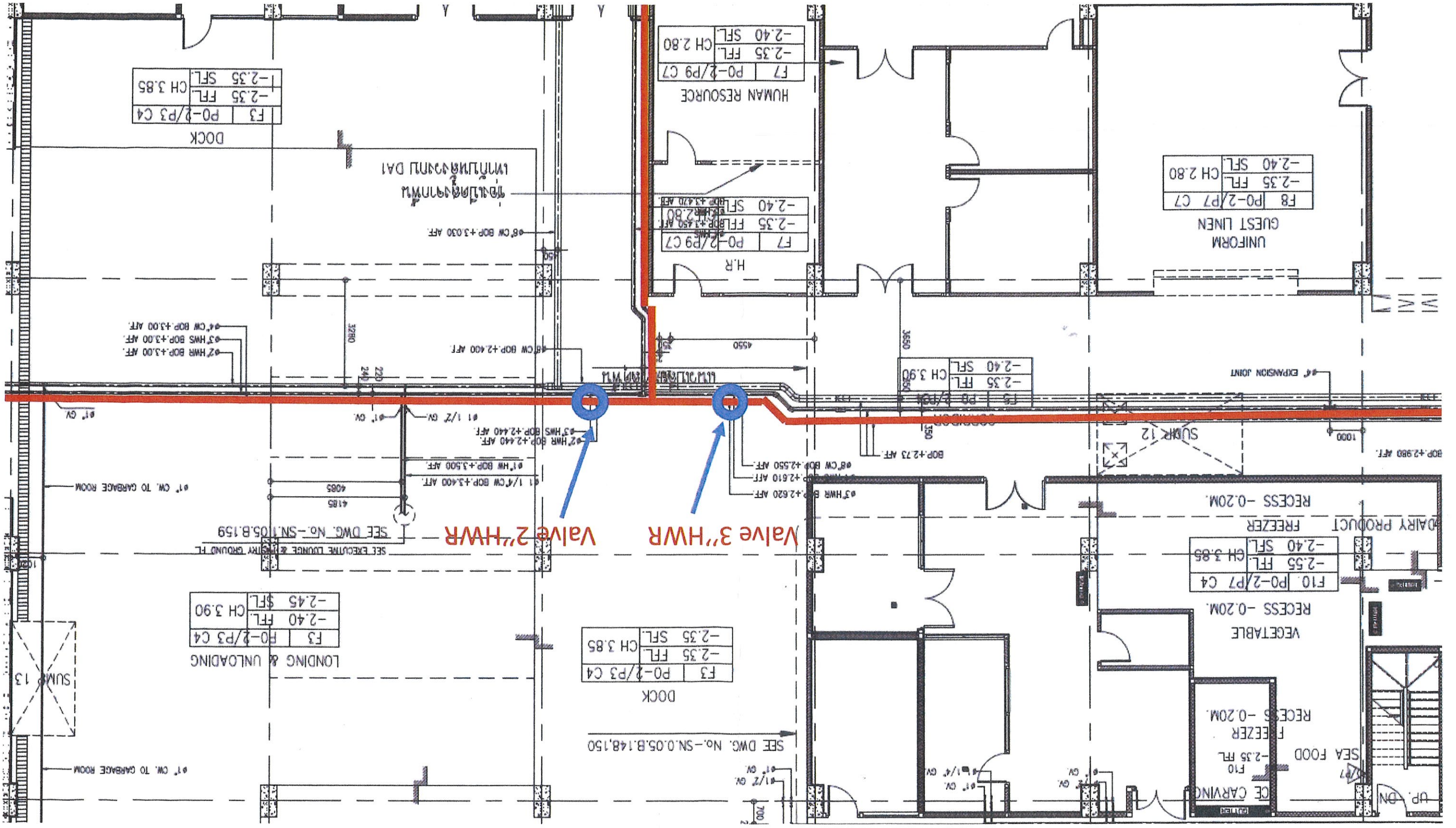


213



← 4 1/2" 4 1/2"

3
3.1



2.2