

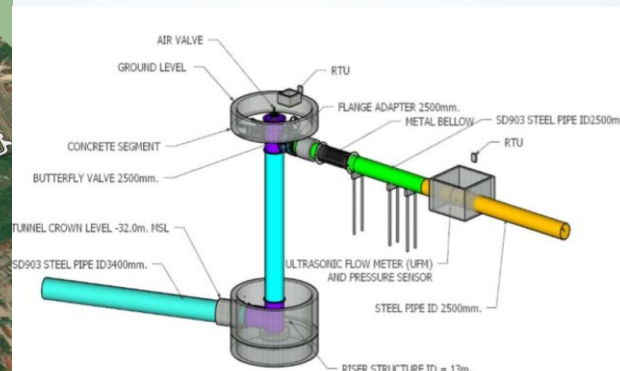


การประปานครหลวง  
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY

# การนำเสนอรายงานการออกแบบเบื้องต้น (Conceptual Design Report)

งานจ้างออกแบบในโครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลัก ครั้งที่ 9

(สัญญา SD-901(R1), สัญญา SD-903(R1) และ สัญญา SD-904)

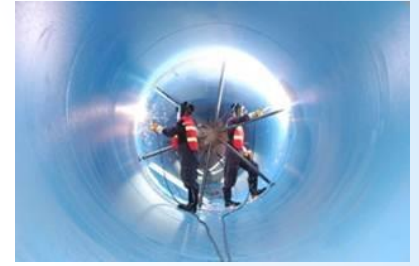


# โครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลักครั้งที่ 9 มีงานก่อสร้าง 7 ประเภท ดังนี้

1. ระบบผลิตน้ำ



2. อุโมงค์ส่งน้ำ



3. สถานีสูบน้ำ



4. ถังเก็บน้ำใส



5. สถานีไฟฟ้าย่อย



6. เครื่องสูบน้ำ



7. วางท่อประปา



## โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์

### สัญญา GE-MS5/6-9

- ขยายกำลังผลิตน้ำ ขนาด 800,000 ลบ.ม./วัน พร้อมถังเก็บน้ำใส 120,000 ลบ.ม.
- สถานีสูบน้ำดิบ แห่งที่ 3 และเครื่องสูบน้ำขนาด 150 cmm 5 เครื่อง
- สถานีสูบน้ำส่งน้ำแห่งที่ 2 และเครื่องสูบน้ำขนาด 300 cmm 3 เครื่อง

### สัญญา S-MS-9

- สถานีไฟฟ้าย่อย 115/24 KV

## ขอบเขตงาน

# โครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลักครั้งที่ 9

### สถานีสูบน้ำลาดพร้าว

#### สัญญา G-LA-9

- ขยายถังเก็บน้ำใส 20,000 ลบ.ม.

### สถานีสูบน้ำมีนบุรี

#### สัญญา G-MB-9

- ขยายถังเก็บน้ำใส 70,000 ลบ.ม.

### สถานีสูบน้ำลาดกระบัง แห่งที่ 2

#### สัญญา GES-LK-9

- ก่อสร้างสถานีสูบน้ำและติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 125 cmm 3 เครื่อง
- ถังเก็บน้ำใสขนาด 50,000 ลบ.ม.
- สถานีไฟฟ้าย่อย

### สถานีสูบน้ำบางพลี

#### สัญญา G-BP-9

- ขยายถังเก็บน้ำใส 80,000 ลบ.ม.

#### สัญญา E-BP-9

- เครื่องสูบน้ำขนาด 125 cmm 1 เครื่อง

## งานวางท่อประปาขนาดต่างๆ

### ก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำ

#### สัญญา G-TN-9A, 9B, 9C, 9D

- $\Phi$  3200 มม. ยาว 15 กม.
- $\Phi$  3000 มม. ยาว 29 กม.

### สถานีสูบน้ำบางมด

#### สัญญา GES-BM-9

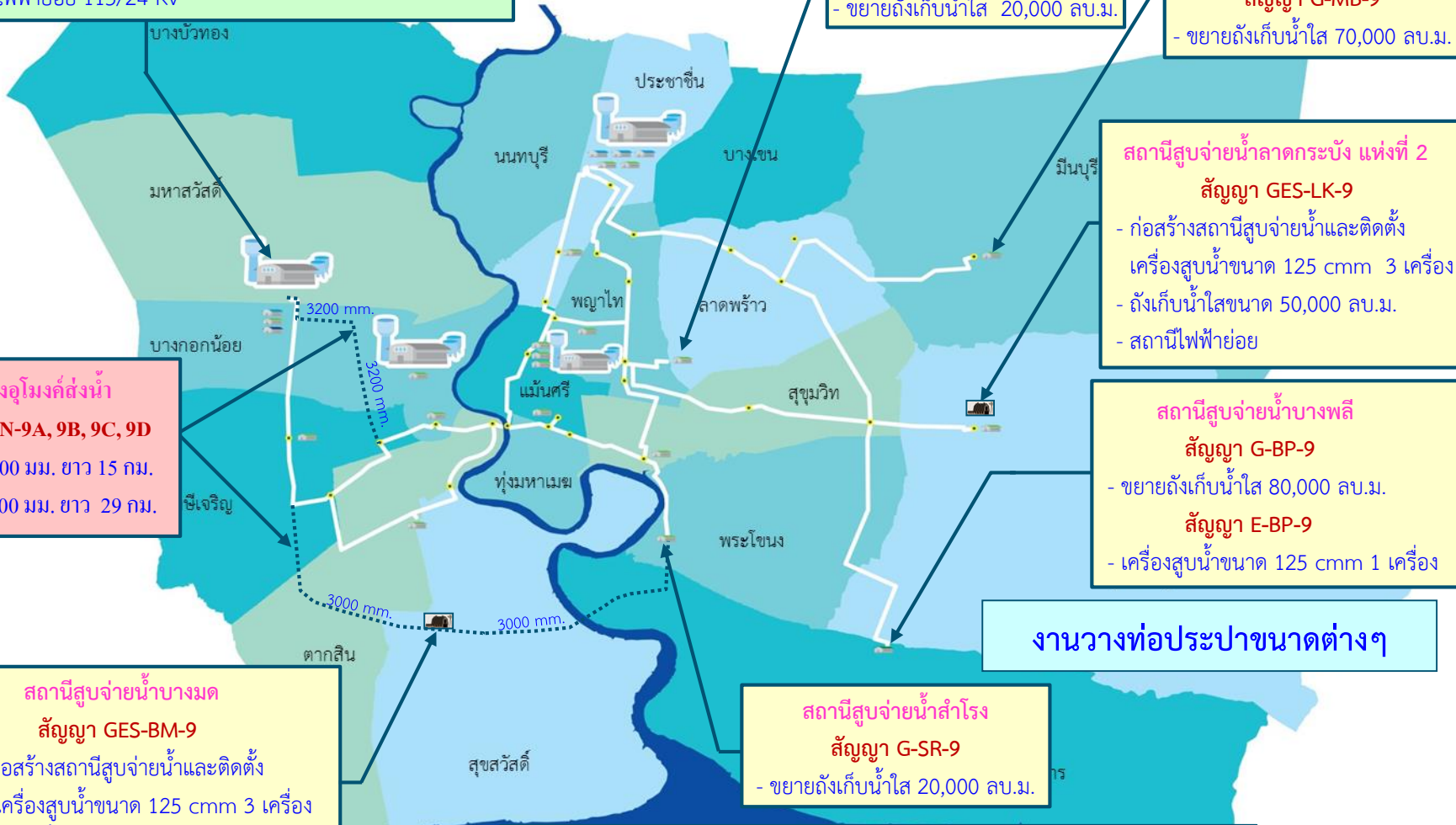
- ก่อสร้างสถานีสูบน้ำและติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 125 cmm 3 เครื่อง
- ถังเก็บน้ำใสขนาด 120,000 ลบ.ม.
- สถานีไฟฟ้าย่อย

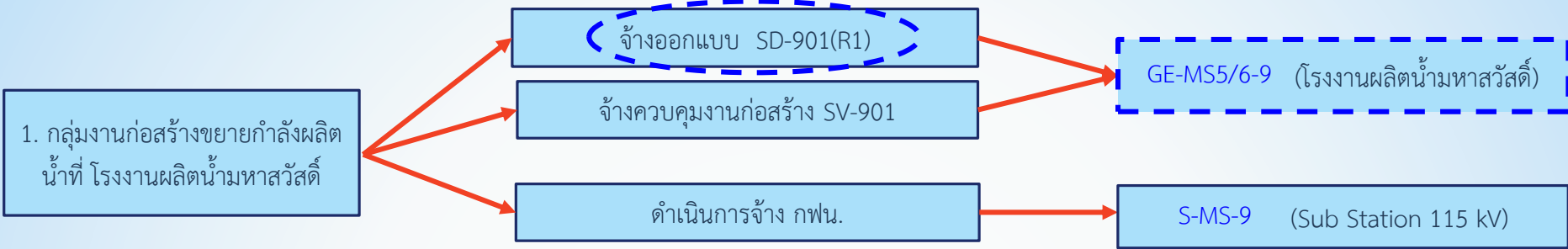
### สถานีสูบน้ำสำโรง

#### สัญญา G-SR-9

- ขยายถังเก็บน้ำใส 20,000 ลบ.ม.

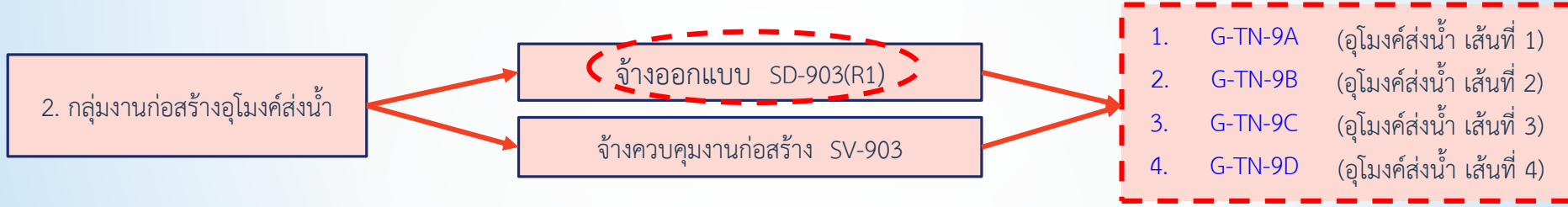
ดำเนินการปี 2560 - 2567 วงเงินงบประมาณ 42,750 ล้านบาท



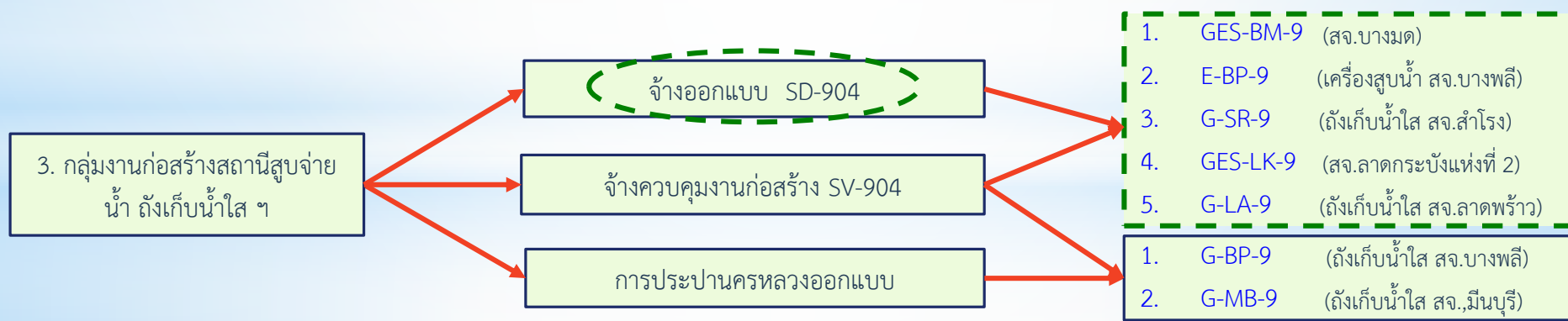


สัญญา SD-901(R1) อยู่ระหว่างออกแบบรายละเอียด

สัญญา S-MS-9 อยู่ระหว่างจัดทำราคากลาง



สัญญา SD-903(R1) อยู่ระหว่างออกแบบรายละเอียด



สัญญา SD-904 อยู่ระหว่างออกแบบรายละเอียด

หมายเหตุ สัญญา GES-BM-9  
งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำบางมด อยู่  
ระหว่างการจัดหาที่ดิน

งานจ้างออกแบบงานก่อสร้างขยายกำลังผลิตน้ำ  
ที่โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ ขนาด 800,000 ลบ.ม./วัน พร้อมงานที่เกี่ยวข้อง  
สัญญาเลขที่ SD-901(R1)

คู่สัญญา

บริษัท โปรเกรส เทคโนโลยี คอนซัลแต้นส์ จำกัด

23 สิงหาคม 2562  
วันเริ่มงาน

16 สิงหาคม 2563  
วันสิ้นสุดสัญญาระยะที่ 1  
(ระยะเวลา 360 วัน)

13 เมษายน 2564  
วันสิ้นสุดสัญญาระยะที่ 2  
(ระยะเวลา 240 วัน)

ผลการดำเนินการถึงปัจจุบัน

ผู้ให้บริการดำเนินการแล้วเสร็จ  
และจัดส่งให้ กปน.แล้ว

Inception  
Report

ผู้ให้บริการดำเนินการแล้วเสร็จและจัดส่งให้ กปน.แล้ว

สัญญา GE-MS5/6-9

- รายงานการสำรวจสภาพภูมิประเทศ
- รายงานการศึกษาทางธรณีวิทยาและธรณีเทคนิค
- รายงานการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตน้ำและระบบ  
กำจัดตะกอนที่เหมาะสม
- รายงานการวิเคราะห์ทางชลศาสตร์
- รายงาน Conceptual Design
- รายงาน Design Criteria

ปัจจุบัน

อยู่ระหว่างการดำเนินการ  
ออกแบบรายละเอียด

สถานีไฟฟ้าย่อย 115 kV

สถานีสูบน้ำ 2  
เครื่องสูบน้ำ 300 cmm 3 เครื่อง

เฟส 1

เฟส 2

เฟส 3

เฟส 4

พื้นที่ก่อสร้าง

เฟส 5 และ 6

ขยายกำลังผลิต

800,000 ลบ.ม./วัน

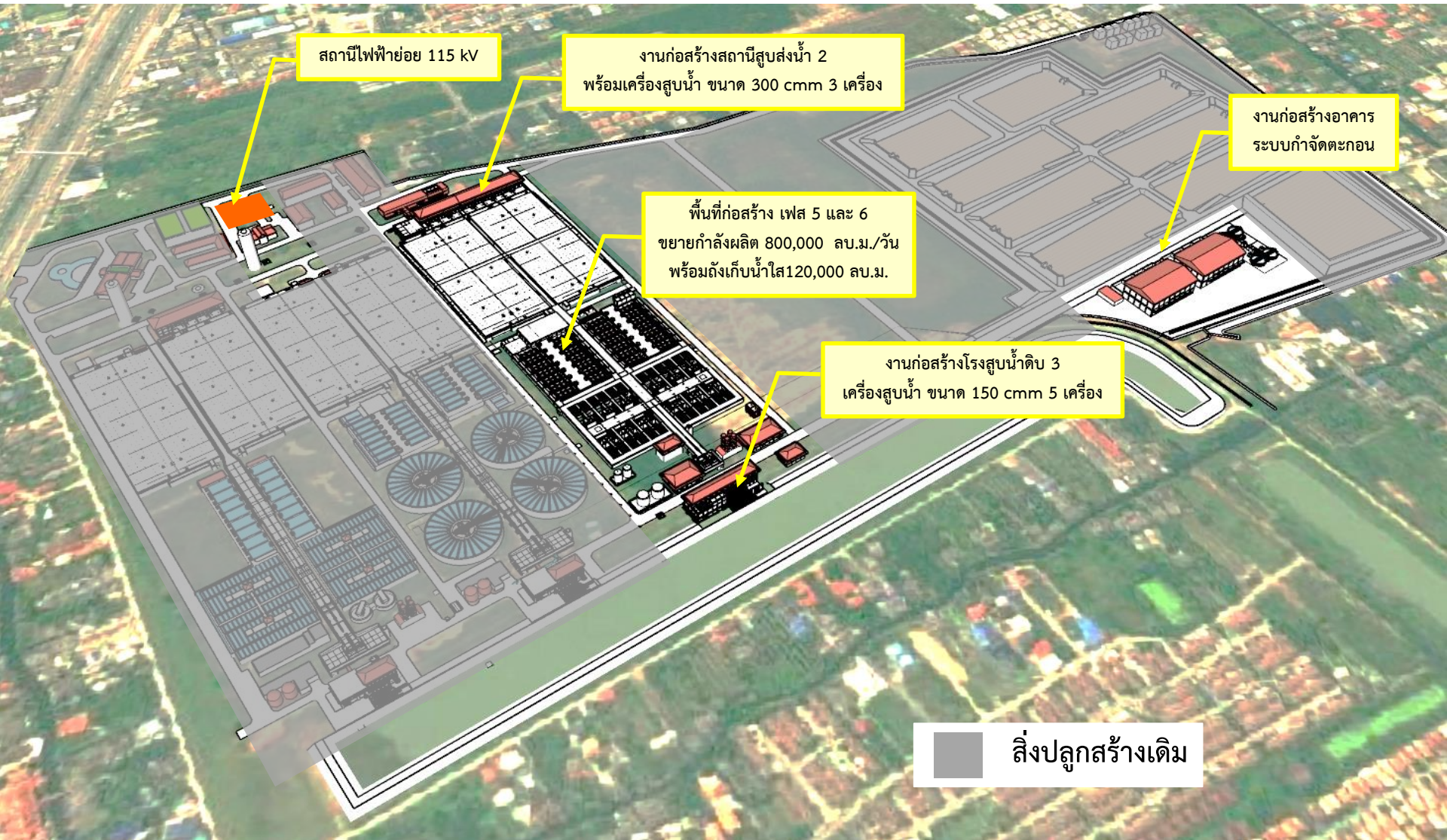
พร้อมถังเก็บน้ำใส

120,000 ลบ.ม.

โรงสูบน้ำดิบ 3

เครื่องสูบน้ำ 150 cmm 5 เครื่อง

# รูปแบบการออกแบบเบื้องต้นโรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ สัญญา GE-MS5/6-9



# งานจ้างออกแบบงานก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำ พร้อมงานที่เกี่ยวข้อง สัญญาเลขที่ SD-903(R1)

## คู่สัญญา

บริษัท ยูทิลิตี้ ดีไซน์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

23 สิงหาคม 2562  
วันเริ่มงาน

17 กรกฎาคม 2563  
วันสิ้นสุดสัญญาระยะที่ 1  
(ระยะเวลา 330 วัน)

14 มีนาคม 2564  
วันสิ้นสุดสัญญาระยะที่ 2  
(ระยะเวลา 570 วัน)

## ผลการดำเนินการถึงปัจจุบัน

ผู้ให้บริการดำเนินการแล้วเสร็จ  
และจัดส่งให้ กปน.แล้ว

Inception  
Report

ผู้ให้บริการดำเนินการแล้วเสร็จและจัดส่งให้ กปน.แล้ว  
สัญญา G-TN-9A, G-TN-9B, G-TN-9C, G-TN-9D

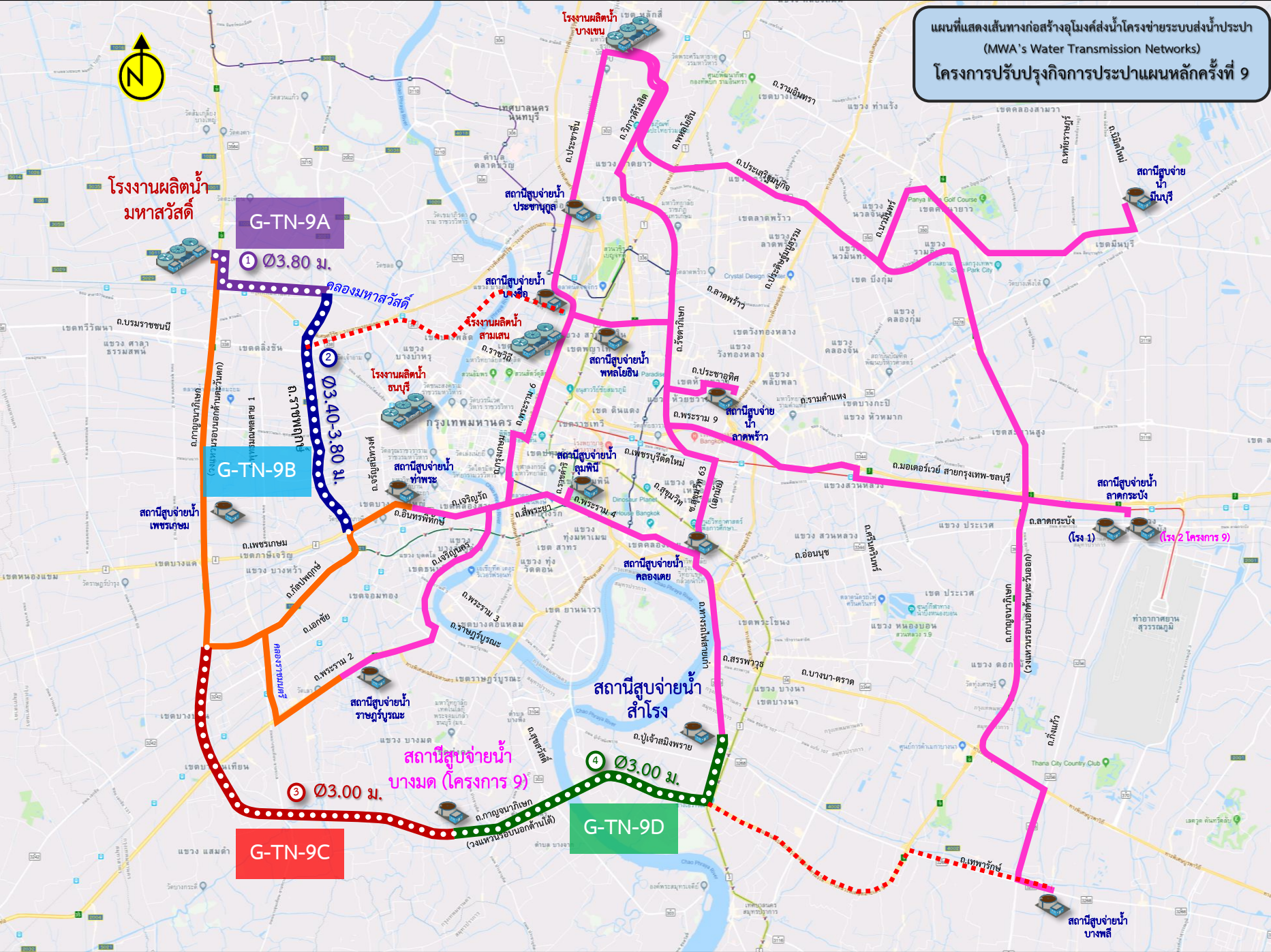
- รายงานการสำรวจสภาพภูมิประเทศ
- รายงานการศึกษาทางธรณีวิทยาและธรณีเทคนิค
- รายงานการวิเคราะห์ทางชลศาสตร์
- รายงานการศึกษาความเหมาะสม
- รายงาน Conceptual Design
- รายงาน Design Criteria

ปัจจุบัน

อยู่ระหว่างการดำเนินการ  
ออกแบบรายละเอียด



แผนที่แสดงเส้นทางก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำโครงการระบบส่งน้ำประปา  
 (MWA's Water Transmission Networks)  
 โครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนหลักครั้งที่ 9



โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์

G-TN-9A

① Ø3.80 ม.

G-TN-9B

② Ø3.40-3.80 ม.

G-TN-9C

③ Ø3.00 ม.

G-TN-9D

④ Ø3.00 ม.

สถานีสูบน้ำบางมด (โครงการ 9)

(วงแหวนรอบนอกดินใต้)

สถานีสูบน้ำบางปะอิน

สถานีสูบน้ำลาดพร้าว

สถานีสูบน้ำลาดกระบัง (โรง 1)

สถานีสูบน้ำลาดกระบัง (โรง 2 โครงการ 9)

สถานีสูบน้ำบางพลี

สถานีสูบน้ำประชานุกูล

สถานีสูบน้ำคลองเตย

สถานีสูบน้ำพหลโยธิน

สถานีสูบน้ำคูมณี

สถานีสูบน้ำคลองเตย

สถานีสูบน้ำสำโรง

สถานีสูบน้ำบางมด

สถานีสูบน้ำบางพลี

สถานีสูบน้ำบางพลี

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

โรงงานผลิตน้ำบางเขน

งานจ้างออกแบบงานก่อสร้างสถานีสูบน้ำ ถังเก็บน้ำใต้อัดซื้อและติดตั้ง  
เครื่องสูบน้ำ และสถานีไฟฟ้าย่อย พร้อมงานที่เกี่ยวข้อง  
สัญญาเลขที่ SD-904

คู่สัญญา

กลุ่มที่ปรึกษา บริษัท โพลีทีรินทร์ คอนซัลแต้นส์ จำกัด และ บริษัท ไทยคอนซัลแต้นส์ เอ็นจิเนียริง จำกัด

2 กรกฎาคม 2562  
วันเริ่มงาน

26 พฤษภาคม 2563  
วันสิ้นสุดสัญญาระยะที่ 1  
(ระยะเวลา 330 วัน)

วันที่ กปน.จะจัดหาผู้รับจ้าง  
สำเร็จ  
วันสิ้นสุดสัญญาระยะที่ 2

ผลการดำเนินการถึงปัจจุบัน

ผู้ให้บริการดำเนินการแล้วเสร็จ  
และจัดส่งให้ กปน.แล้ว

Inception  
Report

ผู้ให้บริการดำเนินการแล้วเสร็จและจัดส่งให้ กปน.แล้ว  
สัญญา E-BP-9, G-SR-9, G-LA-9, GES-LK-9

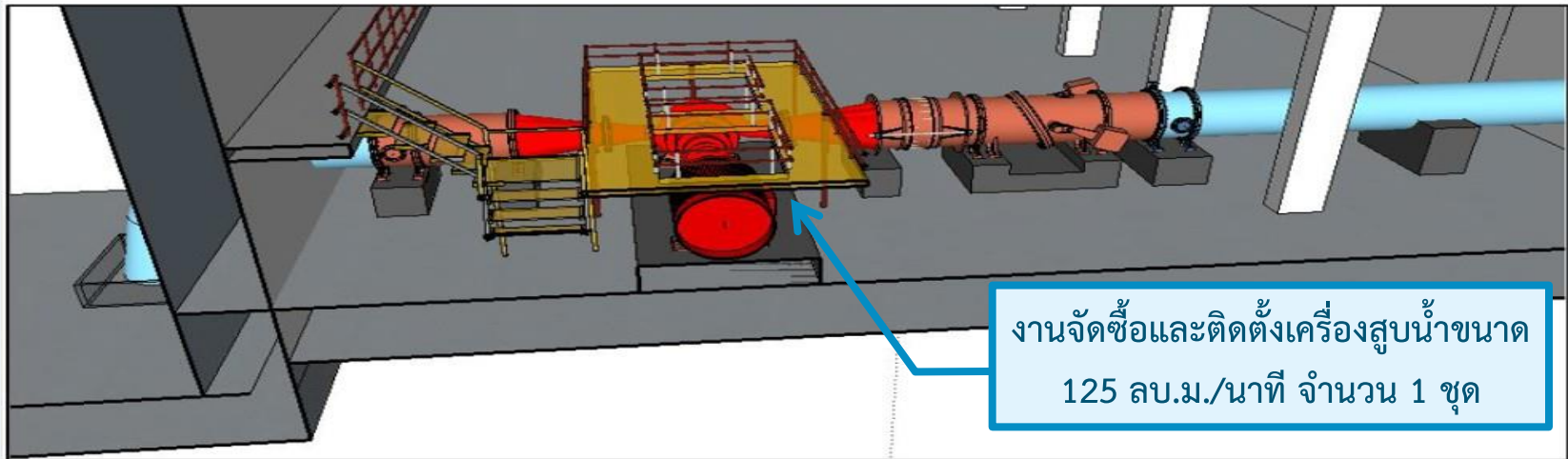
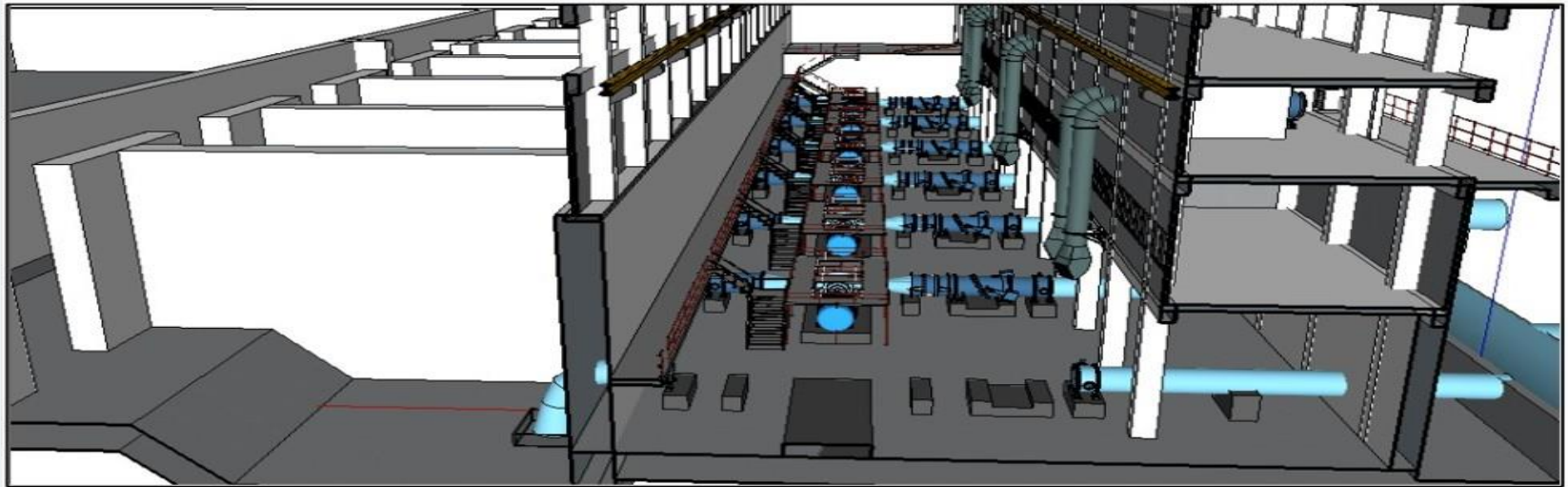
- รายงานการสำรวจสภาพภูมิประเทศ
- รายงานการศึกษาทางธรณีวิทยาและธรณีเทคนิค
- รายงานการวิเคราะห์ทางชลศาสตร์
- รายงาน Conceptual Design
- รายงาน Design Criteria

ปัจจุบัน

อยู่ระหว่างการดำเนินการออกแบบ  
รายละเอียด

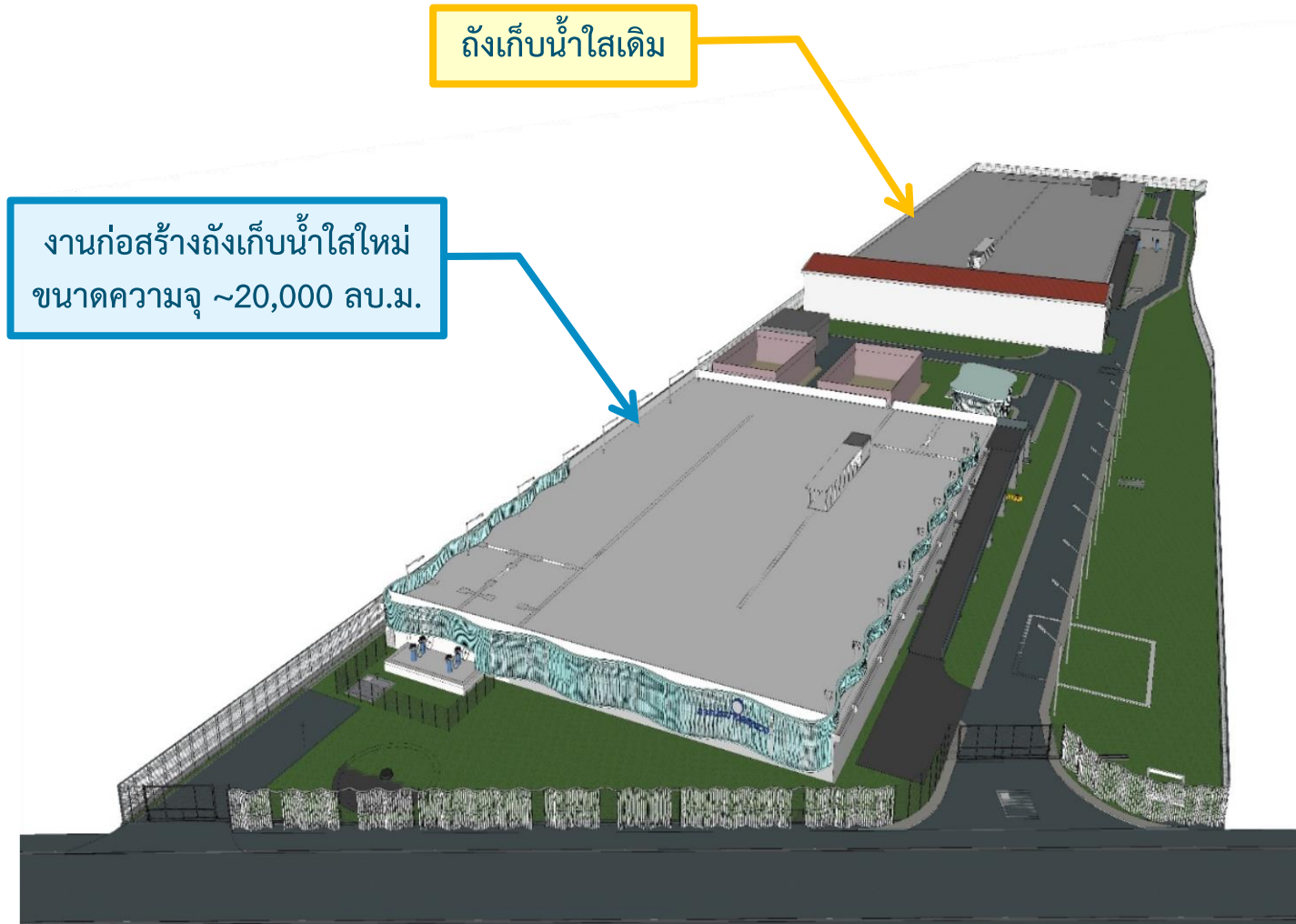
หมายเหตุ : สัญญา GES-BM-9 งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำจ่ายน้ำบางมด อยู่ระหว่างการจัดหาที่ดิน

งานจัดซื้อและติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 125 ลบ.ม./นาที่  
จำนวน 1 ชุด ที่สถานีสูบน้ำบางพลี พร้อมงานอื่นที่เกี่ยวข้อง  
สัญญา E-BP-9

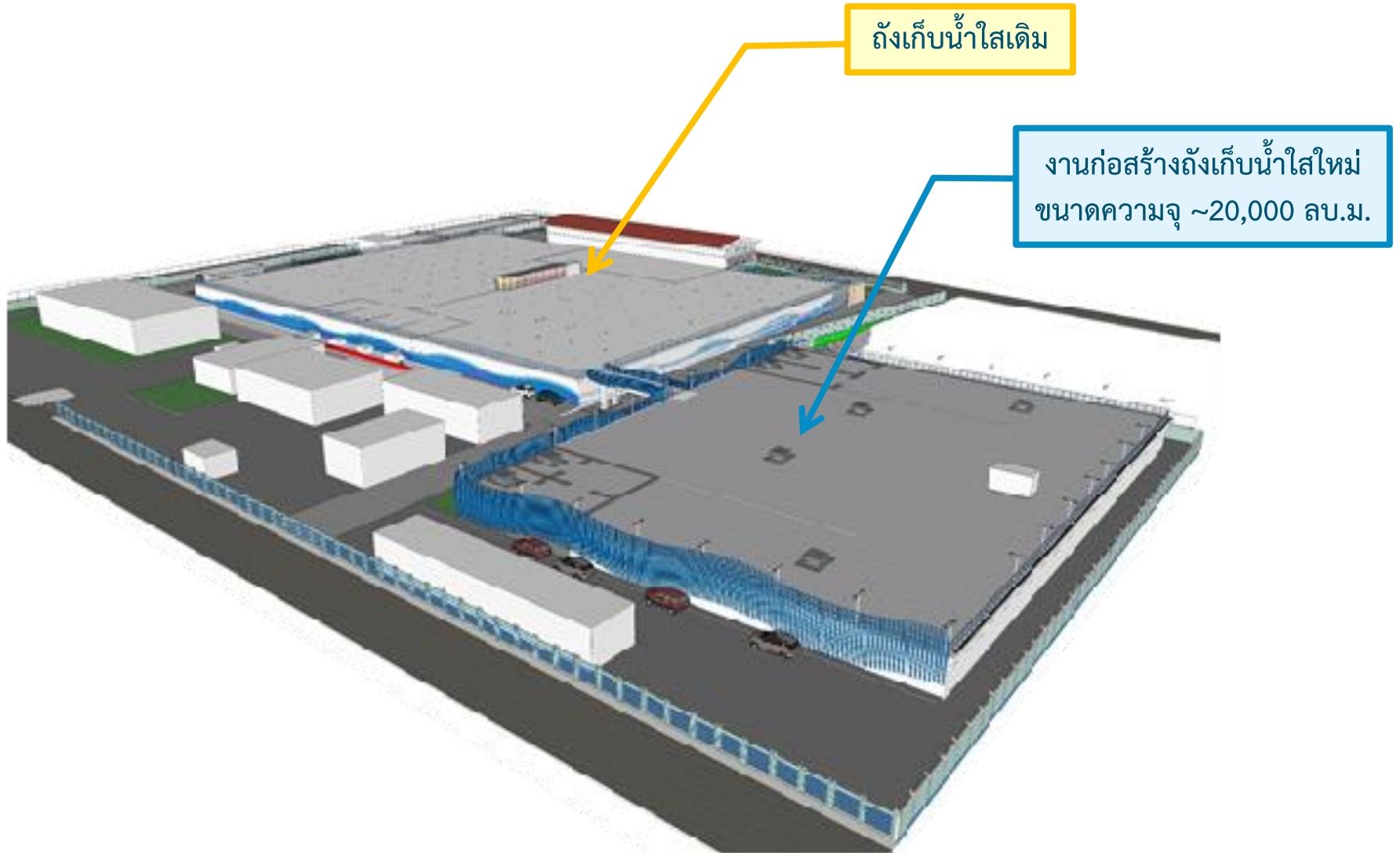


งานจัดซื้อและติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด  
125 ลบ.ม./นาที่ จำนวน 1 ชุด

งานก่อสร้างถังน้ำใสขนาดความจุไม่น้อยกว่า 20,000 ลบ.ม.  
ที่สถานีสูบน้ำจ่ายน้ำสำโรง พร้อมงานอื่นที่เกี่ยวข้อง  
สัญญา G-SR-9



งานก่อสร้างถังน้ำใสขนาดความจุไม่น้อยกว่า 20,000 ลบ.ม.  
ที่สถานีสูบน้ำจ่ายน้ำสำโรง พร้อมงานอื่นที่เกี่ยวข้อง  
สัญญา G-LA-9



งานก่อสร้างสถานีสูบน้ำลาดกระบังแห่งที่ 2  
พร้อมงานอื่นที่เกี่ยวข้อง  
สัญญา GES-LK-9

