

รายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง
ประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปา

แบบบาดาลขนาดใหญ่

ปีงบประมาณ 2561

บ้าน ช่าง

หมู่ที่ 12

ตำบล ไร่

อำเภอ รัตนบุรี

จังหวัด สุรินทร์

ออกแบบโดย

องค์การบริหารส่วนตำบลไร่

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

กระทรวงมหาดไทย

ในการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแห่งนี้ หากเอกสารรายการรายละเอียด รูปแบบหรือแบบแปลน ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา มีความขัดแย้งกันให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติตามควรก่อนหลัง ดังนี้

1. รายการวันชี้สถานที่ก่อสร้าง
2. รายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง
3. รูปแบบหรือแบบแปลน
4. รายการรายละเอียดทั่วไปประกอบแบบแปลน

กรณีดำเนินการดังกล่าวแล้วหาข้อยุติไม่ได้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ออกแบบเป็นผู้พิจารณาตัดสินตามหลักวิชาช่าง และให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ออกแบบอย่างเคร่งครัด

สำหรับรายการรายละเอียดเฉพาะแห่งเล่มนี้ ประกอบด้วยรายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จ ถูกต้องตามแบบแปลนทุกประการ ดังนี้

1. สรุปรายการก่อสร้างและแบบแปลนที่ใช้ในการก่อสร้างระบบประปา
2. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้าง จัดหา จัดทำ และติดตั้ง
3. เอกสารแนบท้าย ประกอบด้วย

3.1 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ในงานระบบประปา ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ผู้ควบคุม เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน เครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ เครื่องมือตรวจวัดสารละลายเหล็กในน้ำ และเครื่องมือประจำการประปา

- 3.2 การเขียนข้อความที่หอดังสูง
- 3.3 รายละเอียดข้อความป้ายการประปา
- 3.4 แผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้าง

1. สรุปรายการก่อสร้างและแบบแปลนที่ใช้ในการก่อสร้างระบบประปา

ก. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ชื่อง
 หมู่ที่ 12 ตำบล ไร่ อำเภอ รัตนบุรี
 จังหวัด สุรินทร์ จำนวน 20 รายการ ดังนี้

ลำดับ	รายการก่อสร้าง	แบบเลขที่
1	การทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุก ของดิน 1 จุด	รายการฯ เฉพาะแห่ง
2	โรงสูบน้ำดี	412003
3	ระบบกรองน้ำบาดาลขนาด 10 ม. ³ /ชม.	1211010
4	ถังน้ำใสขนาดจุ 100 ม. ³ (ตอกเข็ม)	2111100
5	หอถังสูงขนาด 30 ม. ³ (ตอกเข็ม)	3111030
6	ป้ายบอกระดับถังน้ำใส	991002
7	รั้ว, ประตูรั้ว, ป้ายการประปา	921001
8	ระบบท่อส่งน้ำดิบ	...อบต.ไร่., 911001
9	เครื่องสูบน้ำบาดาลพร้อมอุปกรณ์ควบคุม 1 ชุด	รายการฯ เฉพาะแห่ง
10	เครื่องสูบน้ำดีพร้อมอุปกรณ์ควบคุม 2 ชุด	รายการฯ เฉพาะแห่ง
11	การประสานท่อระหว่างระบบ	911005
12	การประสานท่อที่ปากบ่อบาดาล	911007
13	การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี	911006
14	การประสานระบบไฟฟ้า	รายการฯ เฉพาะแห่ง
15	ระบบจ่ายสารละลายคลอรีน	รายการฯ เฉพาะแห่ง
16	เครื่องมือประจำการประปา	รายการฯ เฉพาะแห่ง
17	เครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ	รายการฯ เฉพาะแห่ง
18	เครื่องมือตรวจวัดสารละลายเหล็กในน้ำ	รายการฯ เฉพาะแห่ง
19	วางระบายน้ำ	911001,911005
20	ระบบท่อจ่ายน้ำประปา	...อบต.ไร่..., 911001

ข. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน

1. แบบเลขที่ ...อบต.ไผ่.....	2. แบบเลขที่ 412003
3. แบบเลขที่ 1211010	4. แบบเลขที่ 2111100
5. แบบเลขที่ 3111030	6. แบบเลขที่ 921001
7. แบบเลขที่ 911001	8. แบบเลขที่ 991002
9. แบบเลขที่ 911005	10. แบบเลขที่ 911006
11. แบบเลขที่ 911007	

พร้อมด้วย - รายการรายละเอียดเฉพาะแห่งประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปาจำนวน 1 เล่ม

- รายการรายละเอียดทั่วไปประกอบแบบแปลนการก่อสร้างระบบประปาจำนวน 1 เล่ม

2. รายละเอียดที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้าง จัดหา จัดทำ และติดตั้ง

1. กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างฐานรากของสิ่งก่อสร้างเป็นแบบตอกเสาเข็ม หรือไม่ตอกเสาเข็มตามผลการทดสอบดิน โดยผู้รับจ้างต้องเสนอราคาส่งก่อสร้างเป็นแบบตอกเสาเข็ม และให้ดำเนินการทดสอบความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกทุกของดินบริเวณที่จะก่อสร้างระบบประปา โดยวิธี Standard Penetration Test จำนวนไม่น้อยกว่า 1 จุด ณ ตำแหน่งที่จะก่อสร้างหอดังสูง ซึ่งรายละเอียดเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ต้องได้มาตรฐานทางวิศวกรรม และได้รับการตรวจสอบเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนจึงจะเริ่มทำการทดสอบได้ สำหรับรายละเอียดการทดสอบ การควบคุมการทดสอบ การวินิจฉัยและรับรองผล ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายการรายละเอียดทั่วไป (ภาคผนวก ข) (เล่มสีฟ้า) โดยในการวินิจฉัยและรับรองผลต้องมีวิศวกรที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ประเภทภูมิวิศวกร จากสภาวิศวกรตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. 2542 เป็นผู้รับรองผลการทดสอบดินและสรุปผลการรับน้ำหนักได้โดยปลอดภัยของดิน ณ ระดับความลึกของฐานรากสิ่งก่อสร้าง (หอดังสูง ถังน้ำใต ถังกรองน้ำ) รวมทั้งกำหนดว่าดินชนิดนี้สมควรใช้ฐานรากชนิดใด ต้องตอกเสาเข็มหรือไม่ เสาเข็มที่จะใช้มีขนาดและความยาวเท่าไร ตามแบบฟอร์มรายงานที่กำหนดไว้ในรายการรายละเอียดทั่วไป (ภาคผนวก ค) (เล่มสีฟ้า) จากนั้นส่งผลการวินิจฉัยและรับรองผลให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนลงมือก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างต้องเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งหมด หากผลการทดสอบปรากฏว่า

1. ดินสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยได้ ไม่น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้าง ไม่ต้องตอกเสาเข็ม และต้องคืนเงินค่าเสาเข็ม/ค่าตอกเสาเข็มให้แก่ผู้ว่าจ้างตามประมาณราคาของ องค์การบริหารส่วนตำบลไผ่.....

2. ดินรับน้ำหนักบรรทุกทุกประลัยได้ น้อยกว่า ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้าง ต้องตอกเสาเข็ม ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) กรณีวิศวกรผู้รับรองผลได้กำหนดความยาวเสาเข็ม น้อยกว่าหรือเท่ากับ ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเสาเข็มความยาวเท่ากับที่วิศวกรกำหนด และให้ผู้รับจ้างถือปฏิบัติดังนี้

1.1 ระบบกรองน้ำบาดาลขนาด 10 ม.³ / ชม.

1.1.1 ความยาวเสาเข็ม เท่ากับ 6 เมตร ผู้รับจ้าง ไม่ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ค่าตอก เสาเข็ม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

1.1.2 ความยาวเสาเข็ม น้อยกว่า 6 เมตร ผู้รับจ้าง ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ค่าตอกเสาเข็มในส่วนที่ไม่ถึง 6 เมตร ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามประมาณราคาขององค์การบริหารส่วนตำบลไผ่

1.2 ถังน้ำใสขนาด 100 ม.³

1.2.1 ความยาวเสาเข็ม เท่ากับ 6 เมตร ผู้รับจ้าง ไม่ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ค่าตอก เสาเข็ม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

1.2.2 ความยาวเสาเข็ม น้อยกว่า 6 เมตร ผู้รับจ้าง ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ค่าตอกเสาเข็มในส่วนที่ไม่ถึง 6 เมตร ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามประมาณราคาขององค์การบริหารส่วนตำบลไผ่

1.3 หอถังสูงขนาด 30 ม.³

1.3.1 ความยาวเสาเข็ม เท่ากับ 20 เมตร ผู้รับจ้าง ไม่ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ค่าตอก เสาเข็ม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

1.3.2 ความยาวเสาเข็ม น้อยกว่า 20 เมตร ผู้รับจ้าง ต้องคืนเงิน ค่าเสาเข็ม/ค่าตอกเสาเข็มในส่วนที่ไม่ถึง 20 เมตร ให้แก่ผู้ว่าจ้างตามประมาณราคาขององค์การบริหารส่วนตำบลไผ่

2) กรณีวิศวกรผู้รับรองผลกำหนดความยาวเสาเข็ม มากกว่า ที่ระบุไว้ในแบบแปลน ผู้รับจ้างต้องระบุรายละเอียดเสาเข็ม ได้แก่ ขนาดพื้นที่หน้าตัด เส้นรอบรูป และความยาวเสาเข็มที่จะใช้ตามรายการคำนวณของวิศวกรส่งให้องค์การบริหารส่วนตำบลไผ่ ที่รับผิดชอบซึ่งเป็นผู้ออกแบบพิจารณา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนลงมือก่อสร้าง โดย

ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ในส่วนที่เพิ่มที่เกิดขึ้นเองทั้งหมด ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะเรียกหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

2. ก่อสร้างโรงสูบน้ำดี ตามแบบเลขที่ 412003 จำนวน 1 หลัง
ตำแหน่งที่จะก่อสร้างตามแบบเลขที่ 911005 และแบบเลขที่.....อบต.ไผ่....
3. ก่อสร้างระบบกรองน้ำฝิวบาดาลขนาด 10 ม.³/ชม. ตามแบบเลขที่ 1211010 จำนวน 1
ถึง
ตำแหน่งที่จะก่อสร้างตามแบบเลขที่ 911005 และแบบเลขที่.....อบต.ไผ่....
4. ก่อสร้างถังน้ำใส ขนาดความจุ 100 ม.³ ตามแบบเลขที่ 2111100 จำนวน 1 ถึง
ตำแหน่งที่จะก่อสร้างตามแบบเลขที่ 911005 และแบบเลขที่.....อบต.ไผ่....
5. ก่อสร้างหอดังสูงขนาด 30 ม.³ ตามแบบเลขที่ 3111030 จำนวน 1 ถึง
ตำแหน่งที่จะก่อสร้างตามแบบเลขที่ 911005 และแบบเลขที่.....อบต.ไผ่...และให้เขียน
ข้อความที่กลางถังน้ำของหอดังสูงว่า “ประปาบ้าน.....ช่อง.....” โดยต้องมีขนาดความสูงของตัวอักษร
ไม่น้อยกว่า 50 ซม. กรณีพื้นที่ไม่พอเขียนสามารถปรับขนาดตัวอักษรให้เล็กลงได้ตามความ
เหมาะสม
6. จัดทำและติดตั้งป้ายบอกระดับน้ำใสตามแบบเลขที่ 991002 จำนวน 1 ชุด บนฝาดังน้ำ
ใสตามตำแหน่งที่กำหนด
7. ก่อสร้างรั้วและประตูรั้ว ตามแบบเลขที่ 921001 ขนาดกว้างยาวตามแบบการ
ประสานท่อระหว่างระบบแบบเลขที่ 911005
8. จัดทำและติดตั้งป้ายการประปา ตามแบบเลขที่ 921001 จำนวน 1 ชุด บริเวณระบบ
ประปา โดยมีรายละเอียดข้อความตามเอกสารแนบท้ายนี้กรณีใช้แหล่งน้ำจากบ่อบาดาลให้เพิ่ม
ข้อความที่ป้ายว่า “ บ่อบาดาลที่ใช้เป็นแหล่งน้ำระบบประปาหมู่บ้านแห่งนี้ เจาะโดย
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล หรือ ผู้ได้รับใบอนุญาตเจาะน้ำบาดาล...”
9. วางท่อส่งน้ำดิบ ตามแบบเลขที่.....อบต.ไผ่...จากปากบ่อบาดาลถึงระบบกรองน้ำบาดาล
สำหรับรายละเอียดการประสานท่อและอุปกรณ์ประปา ให้เป็นไปตามแบบเลขที่ 911001
10. จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำบาดาลพร้อมอุปกรณ์ควบคุม จำนวน 1 ชุด ที่บ่อบาดาลโดยแต่ละชุดประกอบด้วย
 - 10.1 เครื่องสูบน้ำแบบซัมมิสซิเบิ้ลขนาด 3 แรงม้า 220 โวลท์ 1 เฟส จำนวน 1 ตัว
 - 10.2 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ตู้

10.3 จัดหาและติดตั้งท่อลงบ่อบาดาลชนิดท่อเหล็กดำมาตรฐาน ASTM. A120 หรือ API. 5L หรือเทียบเท่า ขนาด \varnothing 2 นิ้ว ความยาวท่อนละ 10 ฟุต หรือ 3 เมตร พร้อมข้อต่อ จำนวน 20 ท่อน

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้

11. จัดหาและติดตั้งเครื่องสูบน้ำดีพร้อมอุปกรณ์ควบคุม จำนวน 2 ชุด ที่โรงสูบน้ำดีโดยแต่ละชุดประกอบด้วย

11.1 เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่งขนาด 3 แรงม้า 220 โวลท์ 1 เฟส จำนวน 1 ตัว

11.2 ตู้ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ตู้

มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้

12. ประสานท่อระหว่างระบบ ตามแบบเลขที่ 911005

13. ประสานท่อที่ปากบ่อบาดาล ตามแบบเลขที่ 911007

14. ประสานท่อภายในโรงสูบน้ำดี ตามแบบเลขที่ 911006

15. ประสานระบบไฟฟ้าภายนอก ในส่วนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดำเนินการ และระบบไฟฟ้าภายใน (หลังมอเตอร์ไฟฟ้า) ตามแบบเลขที่ อบต. ใฝ่ และต้องเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ดังนี้

ก. ระบบไฟฟ้าภายนอก ในส่วนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคดำเนินการ

15.1 ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ประสานงานในการขออนุญาตใช้ไฟฟ้า และการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้า รวมทั้งการขยายเขตการใช้ไฟฟ้า การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและการดำเนินการอื่นๆ ตามกฎข้อบังคับ มาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ตลอดจนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นดังกล่าว ตามประมาณการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั้งหมด ดังรายละเอียดที่ปรากฏในข้อ 15.2 โดยหมู่บ้านหรือ อบต.จะเป็นผู้ขออนุญาตใช้ ไฟฟ้าดังกล่าว จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

15.2 ระบบไฟฟ้าภายนอกของระบบประปาหมู่บ้านแห่งนี้ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

ก. กรณีขยายเขตไฟฟ้าแรงสูง ประกอบด้วย

1. ปีกเสาคอนกรีตอัดแรง ขนาด เมตร จำนวน ต้น พาดสาย อลูมิเนียมหุ้มฉนวนขนาด ตารางมิลลิเมตร พาดสายเคเบิลอากาศขนาด ตารางมิลลิเมตร ระยะทางอย่างละ , เมตร

2. ติดตั้งหม้อแปลงระบบ โวลท์ ขนาด เควีเอ จำนวน 1 เครื่อง พร้อม อุปกรณ์ป้องกัน

3. ติดตั้งคาปาซิเตอร์ระบบ เฟส โวลต์ ขนาด กิโลวาร์
จำนวนอย่างละ 1 ชุด
4. ติดตั้งมิเตอร์พร้อมค่าประกันการใช้ไฟ ขนาด เฟส แอมป์
จำนวน ตัว

ข. กรณีขยายเขตไฟฟ้าแรงต่ำ ประกอบด้วย

1. ปีกเสาคอนกรีตอัดแรง ขนาด เมตร จำนวน ต้น พาดสาย
อลูมิเนียมหุ้มฉนวนขนาด ตารางมิลลิเมตร พาดสายเกล็บล้ออากาศ
ขนาด ตารางมิลลิเมตร ระยะทางอย่างละ ข เมตร
2. ติดตั้ง มิเตอร์พร้อมค่าประกันการใช้ไฟขนาด 1 เฟส 15 แอมป์
จำนวน 1 ตัว

15.3 การดำเนินการตามข้อ 15.2 หากปรากฏว่า ไม่ได้ดำเนินการในส่วนใด อันเนื่องมาจาก
ความเห็นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็แล้วแต่
ผู้รับจ้างจะต้องคืนเงินค่าใช้จ่ายของการดำเนินการในส่วนนั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง
ตามประมาณราคาของ องค์กรบริหารส่วนตำบล

15.4 การดำเนินการตามข้อ 15.2 หากปรากฏว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดว่ามี
การดำเนินการเพิ่มเติมนอกเหนือจากรายการที่กำหนดไว้ และมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น
ผู้รับจ้างสามารถเรียกร้องค่าใช้จ่ายในส่วนที่ดำเนินการเพิ่มเติมได้ โดยใช้ราคา
ที่ องค์กรบริหารส่วนตำบล กำหนด

15.5 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามข้อ 15.2 หากปรากฏว่าประมาณการค่าใช้จ่าย
ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสูงกว่าประมาณการของ องค์กรบริหารส่วน
ตำบล อันเนื่องมาจากเหตุผลอื่นๆ อาทิเช่น การหมดระยะการขึ้นราคาเดิม
หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเปลี่ยนแปลงอัตรา หรือวิธีการคิดราคา ฯลฯ และมีข้อ
เหตุตามข้อ 15.4 ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายในส่วนที่เพิ่มขึ้นไม่ได้

ข. ระบบไฟฟ้าภายใน (หลังมิเตอร์ไฟฟ้า) ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

15.6 ปีกเสาไฟฟ้า คอ.ความสูงไม่น้อยกว่า 8 เมตร จำนวน 1 ต้น สำหรับตำแหน่ง
เสาไฟฟ้าบริเวณข้างโรงสูบน้ำที่แน่นอนจะกำหนดให้ในวันขึ้นสถานที่หรือขณะ
ก่อสร้าง

15.7 ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่แผงสวิตช์ในโรงสูบน้ำ ดังนี้

- สะพานไฟฟ้า (Cut out) 2 สาย ขนาดไม่น้อยกว่า 600 โวลต์ ทนกระแสไฟฟ้า
ได้ไม่น้อยกว่า 100 แอมป์ จำนวน 1 ตัว (ควบคุมไฟฟ้าทั้งวงจร)

- สะพานไฟฟ้า (Cut out) 2 สาย ขนาดไม่น้อยกว่า 600 โวลท์ ทนกระแสไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 20 แอมป์ จำนวน 2 ตัว (ควบคุมเครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน และไฟฟ้าแสงสว่าง/ อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ)
- อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าจำนวน 1 ชุด

สายไฟฟ้าและการเดินสายภายใน - ภายนอกอาคาร การต่อลงดิน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในรายการรายละเอียดทั่วไป

16. จัดหาและติดตั้งระบบจ่ายสารละลายคลอรีน จำนวน 1 ชุด ที่โรงสูบน้ำดีแต่ละชุด ประกอบด้วย

- 16.1 เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีนชนิด Diaphragm จำนวน 1 เครื่อง
 - 16.2 ถังใส่สารละลายคลอรีนจำนวน 1 ใบ
 - 16.3 ชุดวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนหลงเหลือจำนวน 1 ชุด
 - 16.4 ฟงปูนคลอรีนความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 60 % จำนวนไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม
- มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้

17. จัดหาเครื่องมือประจำการประปา จำนวน 1 ชุด รวม 11 รายการ มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้

18. จัดหาเครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้

19. จัดหาเครื่องมือตรวจวัดสารละลายเหล็กในน้ำ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้

20. ก่อสร้างรางระบายน้ำ ตามแบบเลขที่ 911001 ความยาวตามแบบการประสานต่อระหว่างระบบ แบบเลขที่ 911004

21. วางท่อจ่ายน้ำประปา ตามแบบเลขที่ **อบต.ไผ่** สำหรับการประสานต่อและอุปกรณ์ประปาให้เป็นไปตามแบบเลขที่ 911001

22. ในการจัดหาและติดตั้งครุภัณฑ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างระบบประปาแห่งนี้ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุม เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน เครื่องมือตรวจวัดความเป็นกรด-ด่างในน้ำ เครื่องมือตรวจวัดสารละลายเหล็กในน้ำ และเครื่องมือประจำการประปา ซึ่งมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามเอกสารแนบท้ายนี้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการจัดส่งรายละเอียด Catalog เครื่องสูบน้ำ ตู้ควบคุม เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน โดยระบุยี่ห้อและรุ่นที่ต้องการใช้งาน และ กราฟแสดงประสิทธิภาพการทำงาน (Performance Curve) ของเครื่องสูบน้ำ รวมทั้ง Catalog ติ และสารกันซึม ตัวอย่างกรวด

กรอง-ทรายกรอง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบแล้วเสร็จ ก่อนส่งมอบงานในงวดที่ 1

อนึ่ง การลงกรวดกรอง-ทรายกรอง เครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง และเครื่องสูบน้ำแบบ ซับเมิสซิเบิ้ล ต้องอยู่ในความควบคุมของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

23. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการฉาบสารกันซึมประเภทซีเมนต์เบส ภายในถังกรอง ถังน้ำใส หอถังสูง เพื่อป้องกันการรั่วซึม โดยไม่ต้องฉาบปูนก่อนทา และเมื่อฉาบแล้วต้องยึดติดแน่นไม่ละลาย เจือปนในน้ำ และไม่มีสารพิษที่เป็นอันตรายต่อการอุปโภค บริโภค

24. จัดทำและติดตั้งแผ่นป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ ก่อสร้าง โดยมีรายละเอียดในการประกาศตามเอกสารแนบท้ายนี้

25. ปรับพื้นที่ให้ได้ระดับ เรียบร้อยก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

26. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบประปาทั้งระบบว่าใช้การได้ดีมี ประสิทธิภาพ และสามารถจ่ายน้ำได้ตามความต้องการ โดยไม่เกิดการรั่วซึมตามจุดต่างๆ

27. กรณีมีการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง เพื่อให้งานก่อสร้างนั้นสำเร็จลุล่วง และ เกิดผลดีแก่ทางราชการ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยความเห็นชอบของผู้ว่าจ้างหรือผู้แทน โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้

28. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนแสดงการก่อสร้างจริง (Asbuilt Drawing) ของ งานก่อสร้างที่ระบุในสัญญาและส่งต้นฉบับพร้อมสำเนาจำนวน 5 ชุด โดยต้องผ่านการตรวจสอบ ความ ถูกต้องจากผู้ควบคุมงานก่อสร้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างก่อนส่ง งานงวดสุดท้าย

@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#@#