

## รายการประกอบแบบ

จ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำ และระบบสุขาภิบาลอาคาร กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร แบบรูปรายการเลขที่ ส.067

### 1. ความประสงค์

ต้องการปรับปรุงห้องน้ำภายในอาคาร ซ่อมแซมระบบสุขาภิบาล และระบบประปาของอาคาร  
กรมอุตสาหกรรมการพื้นฐานและการเหมืองแร่ จำนวน ๑ อาคาร ให้มีสภาพที่เหมาะสม ได้มาตรฐาน ถูกสุขลักษณะ  
และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รายละเอียดตามที่ระบุในแบบรูปรายการและสัญญา

### 2. งานที่จะต้องทำการรื้อถอน

|                                                                   |                               |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 2.1 รื้อถอนท่อประปาเดิม                                           | ความยาวประมาณ 560 เมตร        |
| 2.2 รื้อถอนผ้าเพดานยิปซัม พร้อมโครงคร่าว                          | พื้นที่ประมาณ 462 ตารางเมตร   |
| 2.3 รื้อถอนกระเบื้องผนังห้องน้ำ                                   | พื้นที่ประมาณ 769 ตารางเมตร   |
| 2.4 รื้อถอนกระเบื้องพื้นห้องน้ำและกระเบื้องเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า | พื้นที่ประมาณ 1,505 ตารางเมตร |
| 2.5 รื้อถอนเคาน์เตอร์อ่างล้างมือ                                  | พื้นที่ประมาณ 215 ตารางเมตร   |
| 2.6 รื้อถอนโถสุขภัณฑ์                                             | พร้อมอุปกรณ์จำนวน 96 ชุด      |
| 2.7 รื้อถอนอ่างล้างหน้า                                           | พร้อมอุปกรณ์จำนวน 60 ชุด      |
| 2.8 รื้อถอนโถปัสสาวะชาย                                           | พร้อมอุปกรณ์จำนวน 108 ชุด     |
| 2.9 รื้อถอนแผงกันโถปัสสาวะชาย                                     | พร้อมอุปกรณ์จำนวน 36 ชุด      |
| 2.10 รื้อถอนสายฉีดชำระ                                            | พร้อมอุปกรณ์จำนวน 96 ชุด      |
| 2.11 รื้อถอนฝักบัว                                                | พร้อมอุปกรณ์จำนวน 24 ชุด      |
| 2.12 รื้อถอนราวแขวนผ้า                                            | จำนวน 24 ชุด                  |
| 2.13 รื้อถอนที่ใส่สบู่                                            | จำนวน 24 ชุด                  |
| 2.14 รื้อถอนที่ใส่กระดาษชำระ                                      | จำนวน 102 ชุด                 |
| 2.15 รื้อถอนซิงค์ล้างจาน พร้อมประตูเคาน์เตอร์                     | จำนวน 6 ชุด                   |
| 2.16 รื้อถอนประตูไม้ห้องน้ำ พร้อมวงกบ                             | จำนวน 48 ชุด                  |
| 2.17 รื้อถอนประตูไม้ห้องเก็บอุปกรณ์แม่บ้าน                        | พร้อมวงกบจำนวน 12 ชุด         |
| 2.18 รื้อถอนประตูไม้ช่องเซอร์วิส                                  | พร้อมวงกบจำนวน 12 ชุด         |
| 2.19 รื้อถอนกระจกเงา (บานใหญ่)                                    | จำนวน 24 ชุด                  |
| 2.20 รื้อถอนกระจกเงา (บานปรับได้)                                 | จำนวน 24 ชุด                  |
| 2.21 รื้อถอนตะแกรงกันกลิ่น                                        | จำนวน 24 ชุด                  |
| 2.22 รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป                                  | จำนวน 78 ชุด                  |
| 2.23 รื้อถอนระบบโดมไฟพร้อมสายและอุปกรณ์                           | จำนวน 84 ชุด                  |
| 2.24 รื้อถอนระบบสวิตช์ไฟ - ปลั๊กไฟ                                | จำนวน 36 ชุด                  |
| 2.25 รื้อถอนพัดลมดูดอากาศ                                         | จำนวน 84 ชุด                  |

นายสมชาย งาม

21/01/2564

### 3. งานที่ต้องดำเนินการ

3.1 งานฝ้าเพดาน (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6) ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด (ทนความชื้น) พร้อมโครงคร่าวชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 533 ตารางเมตร

#### 3.2 งานผนังและตกแต่งผนัง (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6)

3.2.1 ผนังห้องน้ำบุกระเบื้องขนาด 25 x 40 ซม. คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 780 ตารางเมตร

3.2.2 ติดตั้งผนังสำเร็จรูป PU FOAM (ผนัง+ประตู+เสาข้าง) รวมอุปกรณ์ติดตั้งตามมาตรฐานครบชุด จำนวนไม่น้อยกว่า 36 ชุด

3.2.3 ผนังก่ออิฐมวลเบา คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 215 ตารางเมตร

#### 3.3 งานพื้นและตกแต่งผิวพื้น (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6)

3.3.1 ตกแต่งผิวพื้นห้องน้ำบุกระเบื้องขนาด 40 x 40 ซม. คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 533 ตารางเมตร

3.3.2 ตกแต่งปูกระเบื้องหินอ่อนเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าคิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 34 ตารางเมตร

#### 3.4 งานติดตั้งประตู - หน้าต่าง (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6)

3.4.1 ติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม บานเปิด พร้อมอุปกรณ์ พร้อมอุปกรณ์จำนวน 12 ชุด

3.4.2 ติดตั้งประตูกระจกกรอบอลูมิเนียม บานเลื่อน พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 12 ชุด

3.4.3 ติดตั้งประตู-วงกบ UPVC (บานเกล็ด) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 27 ชุด

3.4.4 ติดตั้งประตู - วงกบไม้เนื้อแข็งบานเปิด (บานทึบ) จำนวน 6 ชุด

3.4.5 ติดตั้งประตู-วงกบ UPVC (บานทึบ) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 11 ชุด

#### 3.5 งานติดตั้งระบบไฟฟ้า (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6)

3.5.1 ติดตั้งตู้คอนซูมเมอร์ ขนาด 8 ช่อง พร้อมเมนเบรกเกอร์ และอุปกรณ์ จำนวน 6 ชุด

3.5.2 ติดตั้งโคมไฟดาวน์ไลท์ พร้อมหลอดไฟและอุปกรณ์ สายไฟฟ้าให้เดินในท่อร้อยสาย EMT รายละเอียดให้ดูจากแบบรูปรายการ แบบระบบไฟฟ้า ส.067 และข้อกำหนดมาตรฐานงานวิศวกรรมระบบ

#### 3.6 งานติดตั้งสุขภัณฑ์พร้อมอุปกรณ์

1) ติดตั้งโถชักโครกแบบนั่งราบพร้อมอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน มอก. 792 - 2554 หรือดีกว่าหรือเทียบเท่า ความยาวไม่น้อยกว่า 70 เซนติเมตร ระยะการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 64 ชุด

2) ติดตั้งโถชักโครกสำหรับคนพิการแบบนั่งราบพร้อมอุปกรณ์ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 45 เซนติเมตร และปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยกหรือปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก การติดตั้งยึดตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

3) ติดตั้งโถปัสสาวะชาย แบบแขวนผนัง พร้อมฟลัชวาล์วและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน มอก. 792 - 2554 หรือดีกว่าหรือเทียบเท่า ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 32 เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 34 เซนติเมตร ความสูงไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ระยะการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 25 ชุด

4) ติดตั้งโถปัสสาวะชาย เซ็นเซอร์ แบบตั้งพื้น พร้อมฟลัชวาล์วและอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน มอก. 792 - 2554 หรือดีกว่าหรือเทียบเท่าระยะการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ชุด

พงษ์ ภาว





พ.ศ. ๒๕๖๒

5) ติดตั้งแผงกันโลบัสสวาชแบบแบนผนัง ชนิดสำเร็จรูป พีวีซี หรือ PU FOAM หรือดีกว่าหรือเทียบเท่า สามารถกันน้ำ จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ชุด

6) ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์พร้อมอุปกรณ์ แบบไม่มีรูก๊อกน้ำ ตามมาตรฐาน มอก. 791 - 2565 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 34 ชุด

7) ติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแบนติดผนัง แบบมีรูก๊อกน้ำ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ ตามมาตรฐาน มอก. 791 - 2565 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า 23 ชุด

8) ติดตั้งก๊อกน้ำอ่างล้างหน้าชนิดทรงสูงไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร สามารถใช้งานร่วมกับอ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ ขนาด 1/2" จำนวนไม่น้อยกว่า 73 ชุด

9) ติดตั้งซิงค์ล้างจานแบบ 2 หลุม 1 ที่พัก พร้อมก๊อกน้ำสแตนเลสและอุปกรณ์ เกรด 304 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด

10) ติดตั้งก๊อกน้ำล้างพื้นขนาด 1/2" จำนวนไม่น้อยกว่า 51 ชุด

11) ติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ชุด

12) ติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระสแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 21 ชุด

13) ติดตั้งเครื่องจ่ายสบู่เหลวแบบกด หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 13 ชุด

14) ติดตั้งชุดหัวฉีดชะล้าง พร้อมขอแขวน ตามมาตรฐาน มอก. 1497 - 2548 จำนวนไม่น้อยกว่า 66 ชุด

15) ติดตั้งขอแขวนผ้าสแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งยึดตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

16) ติดตั้งกระจกแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 60 x 90 เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 80 ชุด

17) ติดตั้งราวแขวนผ้าสแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 38 ชุด

18) ติดตั้งตะแกรงกันกลิ่นชนิดสแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ชุด

19) ติดตั้งรางระบายน้ำชนิดสแตนเลสแบบมีฝาคาบ เกรด 304 หรือดีกว่า ความยาวไม่น้อยกว่า 52 เมตร

20) ติดตั้งฝักบัวชนิดสายอ่อน พร้อมก๊อกเดี่ยว และอุปกรณ์ครบชุด ตามมาตรฐาน มอก. 2066 - 2552 จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด

21) ติดตั้งชั้นวางของแบบเข้ามุม สแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 10 ชุด

22) ติดตั้งราวทรงตัว รูปตัว L สแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

23) ติดตั้งราวทรงตัว รูปตัว T สแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

24) ติดตั้งราวทรงตัวสำหรับอ่างล้างหน้า สแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด

พงษ์ หนอง

26

2

นางสาว ดาญดา

25) ติดตั้งราวทรงตัวเอนกประสงค์ สแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามกฎหมายกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ชุด

26) ติดตั้งส้วอปาล์วชนิดเซรามิคแบบ 1 ทาง จำนวนไม่น้อยกว่า 189 ชุด

27) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ชุด

### 3.7 งานระบบสุขาภิบาล

3.7.1 งานติดตั้งท่อเมนประปา ติดตั้งท่อประปาชนิด HDPE สำหรับงานประปา PE80 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว หรือ 63 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 580 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.2 เดินท่อระบบน้ำดี ท่อ PPR PN20 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 560 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.3 เดินท่อระบบน้ำทิ้ง ท่อ PVC ชั้น 8.5 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 460 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.4 เดินท่อระบบน้ำเสีย ท่อ PVC ชั้น 8.5 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.5 เดินท่อระบบอากาศ ท่อ PVC ชั้น 8.5 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 575 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.6 ติดตั้งถังดักไขมันใต้ซิงค์ล้างจานพร้อมอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลิตร จำนวน 12 ชุด

3.7.7 ติดตั้งเกจวัดระดับแรงดันน้ำพร้อมอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 บาร์ จำนวน 13 ชุด

3.7.8 ติดตั้งประตูน้ำทองเหลือง ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

3.7.9 ติดตั้งลูกลอยไฟฟ้าพร้อมสายคอนโทรลและอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ชุด

3.7.10 ติดตั้งลูกลอยสแตนเลสและอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดให้ดูจากแบบรูปรายการ แบบ ส.067 และข้อกำหนดมาตรฐานท่อระบบสุขาภิบาล มยผ. 3101 - 51

### 3.8 งานทาสี (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6)

3.8.1 ทาสีน้ำอะคริลิกผ้าเพดาน ตามมาตรฐาน มอก.2321 - 2549 คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 533 ตารางเมตร

3.8.2 ทาสีน้ำอะคริลิกสำหรับภายใน ตามมาตรฐาน มอก.2321 - 2549 คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 537 ตารางเมตร

3.8.3 ทาสีประตูไม้จริงโดยสีย้อมไม้ ตามมาตรฐาน มอก. 1513 - 2563 คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร  
การดำเนินงานให้ถือปฏิบัติตามรายการมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง "งานทาสี"

น.ท.ว. ๓๐๖๕

๒๐๖

๖

25) ติดตั้งราวทรงตัวเอนกประสงค์ สแตนเลส เกรด 304 หรือดีกว่า ระยะการติดตั้งตามกฎหมายกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 จำนวน ไม่น้อยกว่า 2 ชุด

26) ติดตั้งส้วอปาล์วชนิดเซรามิคแบบ 1 ทาง จำนวนไม่น้อยกว่า 189 ชุด

27) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ชุด

### 3.7 งานระบบสุขาภิบาล

3.7.1 งานติดตั้งท่อเมนประปา ติดตั้งท่อประปาชนิด HDPE สำหรับงานประปา PE80 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว หรือ 63 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 580 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.2 เดินท่อระบบน้ำดี ท่อ PPR PN20 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 560 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.3 เดินท่อระบบน้ำทิ้ง ท่อ PVC ชั้น 8.5 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 460 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.4 เดินท่อระบบน้ำเสีย ท่อ PVC ชั้น 8.5 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.5 เดินท่อระบบอากาศ ท่อ PVC ชั้น 8.5 ดีกว่าหรือเทียบเท่าตามมาตรฐาน เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า 575 เมตร พร้อมอุปกรณ์ข้อต่อและวัสดุยึด

3.7.6 ติดตั้งถังดักไขมันใต้ซิงค์ล้างจานพร้อมอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ลิตร จำนวน 12 ชุด

3.7.7 ติดตั้งเกจวัดระดับแรงดันน้ำพร้อมอุปกรณ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 บาร์ จำนวน 13 ชุด

3.7.8 ติดตั้งประตูน้ำทองเหลือง ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

3.7.9 ติดตั้งลูกลอยไฟฟ้าพร้อมสายคอนโทรลและอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ชุด

3.7.10 ติดตั้งลูกลอยสแตนเลสและอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดให้ดูจากแบบรูปรายการ แบบ ส.067 และข้อกำหนดมาตรฐานท่อระบบสุขาภิบาล มยผ. 3101 - 51

### 3.8 งานทาสี (ชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 6)

3.8.1 ทาสีน้ำอะคริลิกฝ้าเพดาน ตามมาตรฐาน มอก.2321 - 2549 คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 533 ตารางเมตร

3.8.2 ทาสีน้ำอะคริลิกสำหรับภายใน ตามมาตรฐาน มอก.2321 - 2549 คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 537 ตารางเมตร

3.8.3 ทาสีประตูไม้จริงโดยสีย้อมไม้ ตามมาตรฐาน มอก. 1513 - 2563 คิดเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร

การดำเนินงานให้ถือปฏิบัติตามรายการมาตรฐานประกอบงานก่อสร้าง “งานทาสี”

๑๓๖ ๓๓๑๕

๒๐๖

๒

### 3.9 ติดตั้งครุภัณฑ์

3.9.1 ติดตั้งปั๊มระบายน้ำแบบจุ่ม อัตโนมัติ ชั้นใต้ดิน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า 250 W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด จำนวน 4 ชุด

3.9.2 ติดตั้งปั๊มเติมอากาศบ่อบำบัดน้ำเสีย ขนาดไม่น้อยกว่า 3 แรงม้า ขนาดท่อไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อมชุดตู้คอนโทรลและอุปกรณ์

3.9.3 ติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว แบบฝังฝ้าเพดานพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 24 ตัว

3.9.4 ติดตั้งพัดลมดูดอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว แบบฝังติดผนังพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 60 ตัว

### 3.10 งานอื่น ๆ

3.10.1 ติดตั้งบันไดเหล็กพร้อมราวกันตก เหล็กชุบกัลวาไนซ์ (แท่งค้ำน้ำดาดฟ้า) จำนวน 1 ชุด

3.10.2 ติดตั้งฉากกันบั้งสายตาห้องน้ำที่ 3 (ห้องน้ำหญิง) ผนังสำเร็จรูป PU FOAM รวมอุปกรณ์ติดตั้ง มาตรฐานครบชุด จำนวน 6 ชุด

3.10.3 ติดตั้งช่องเซอร์วิส ขนาด 60 x 60 เซนติเมตร จำนวน 48 ช่อง

3.10.4 ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์สุขาชาย จำนวน 6 ชุด

3.10.5 ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์สุขาหญิง จำนวน 6 ชุด

3.10.6 ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จำนวน 2 ชุด

สำนักเลขาธิการกรม  
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

พงษ์ งามใส

2 20/

๑๖๓๕๕ ๑๖ พ.ค. ๖๖