

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

กรุงเทพมหานคร

โครงการ

ปรับปรุงห้องน้สาธารณะ 50 ปี

ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี

ดร.สุกิจ นิตินัย

รองอธิการบดี

นายสุวิทย์ ศรีเมืองธน

สถาปนิกผู้ออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสุวิทย์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชวินทร์ สุวพรหม สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายมงคล ทาไธยา ภาท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

แสดงแบบ

แบบขยาย

ชุดรายการ 1

ขนาดกระดาษ

วันที่

รวม

SN-01

102

| LAVATORY (FRONT VIEW) | LAVATORY (ELEVATION) | DRAINAGE FLEXIBLE CONNECTION (CIP.) | URINAL FLUSH VALVE (ELEVATION) |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| | | | |
| | | | |

การติดตั้งท่อในช่องท่อ

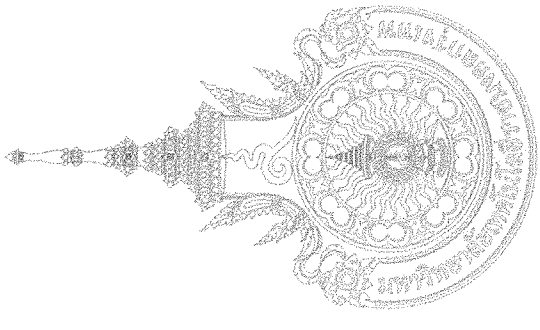
แบบนี้เป็นที่พบบ่อยมากในอาคารเก่า ซึ่งท่ออาจไม่ได้จัดเรียงตามขั้นบันไดหรือวางบนชั้นบน ความหนาแน่นของท่อในชั้นบนจะมากกว่าชั้นล่าง และอาจพบปัญหาท่ออุดตันได้หากท่อวางในแนวที่ไม่ถูกต้อง

NOTE:

1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
2. PIPES THAT PASS THROUGH WALL SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.

NOTE:

1. ALL EXPOSED PIPES AND FITTINGS SHALL BE CHROME-PLATED.
2. PIPES THAT PASS THROUGH WALL SHALL BE INSTALLED AT EVERY PIPES THAT PASS THROUGH WALL.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

กรุงเทพ

โครงการ

ปรับปรุงห้องขนาด 50 ปี
ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี

ดร.สุกิจ นิตินัย ฐิติ

รองอธิการบดี

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองนน

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองนน สย.6544

นายธนินทร์ สุพรรณ สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายมงคล ทาเปีย ภพ.31982

วิศวกรสุขภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV DESCRIPTION DATE

แสดงใบ

แบบขยาย

สาขาวิชา 2

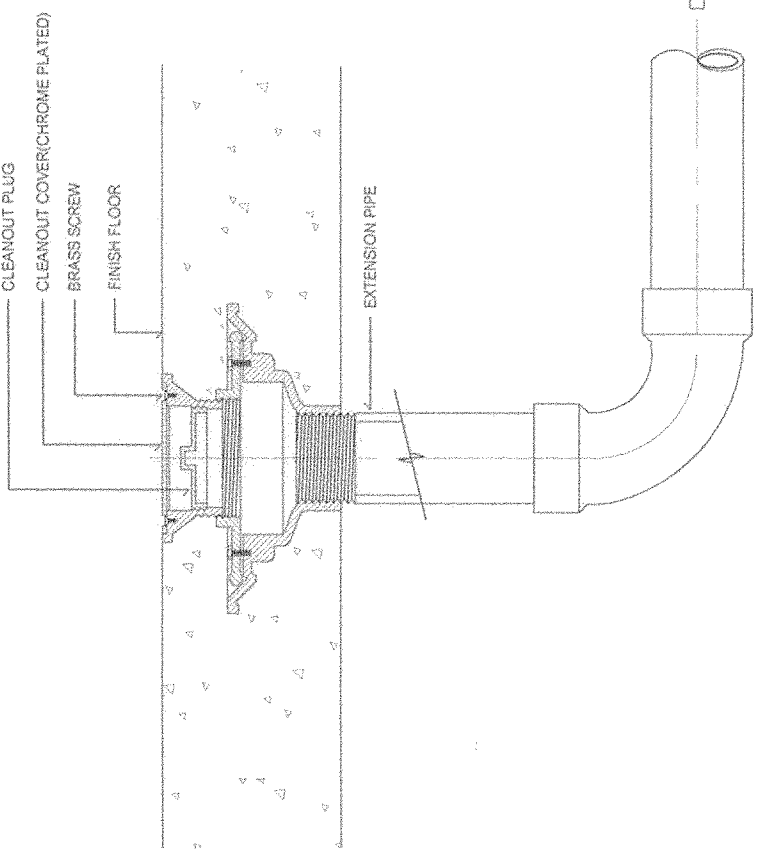
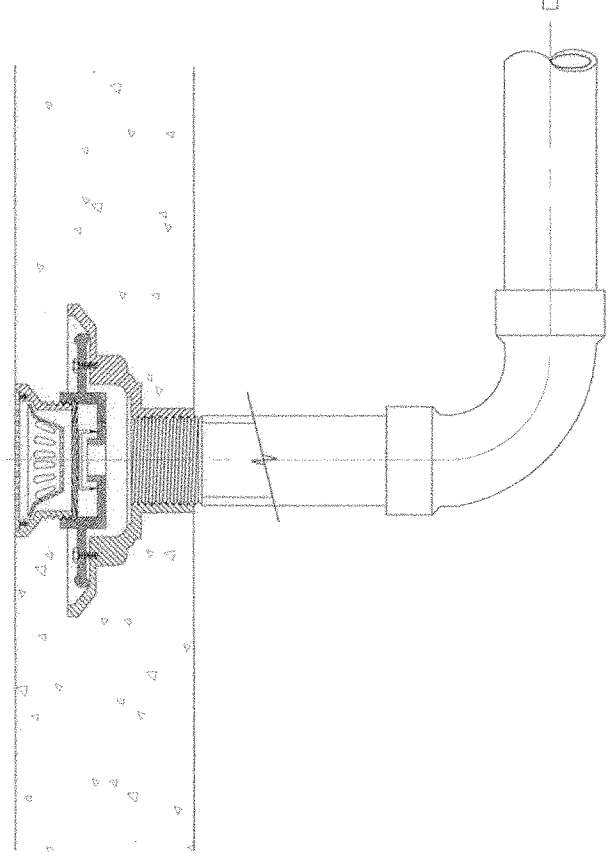
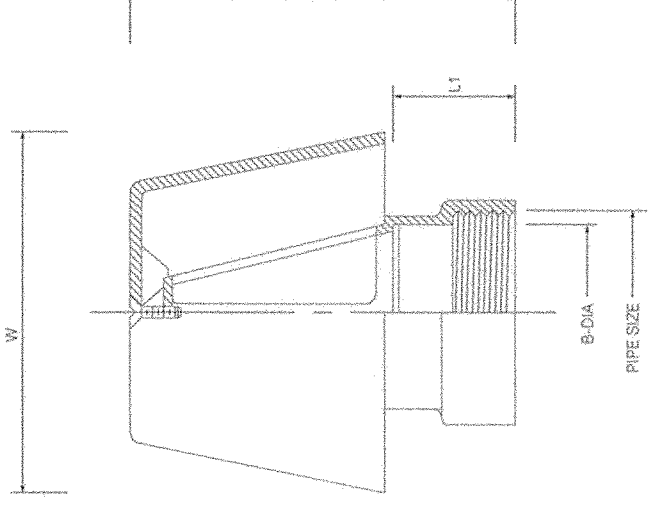
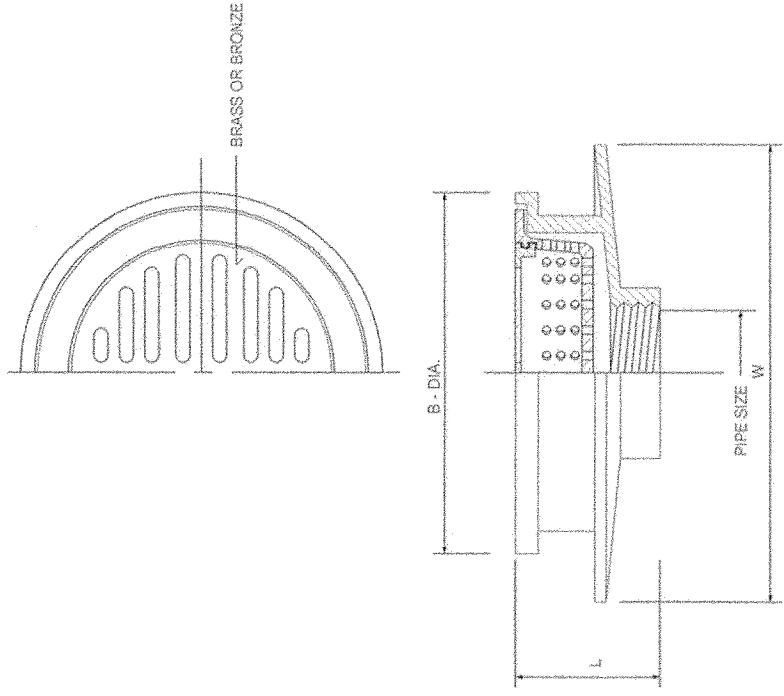
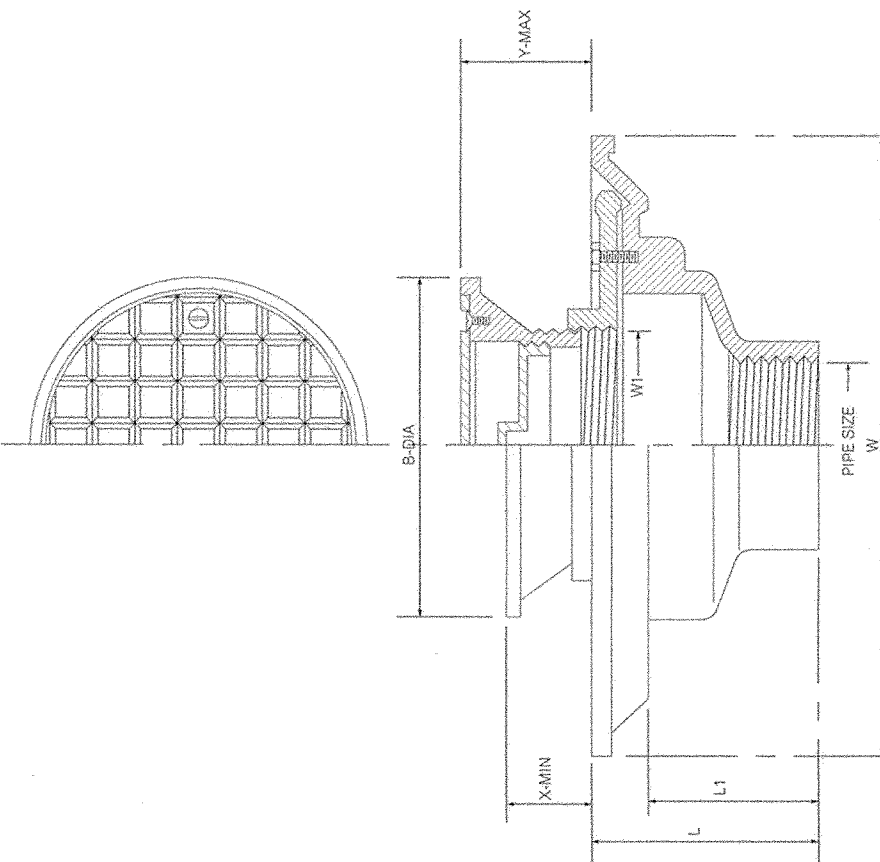
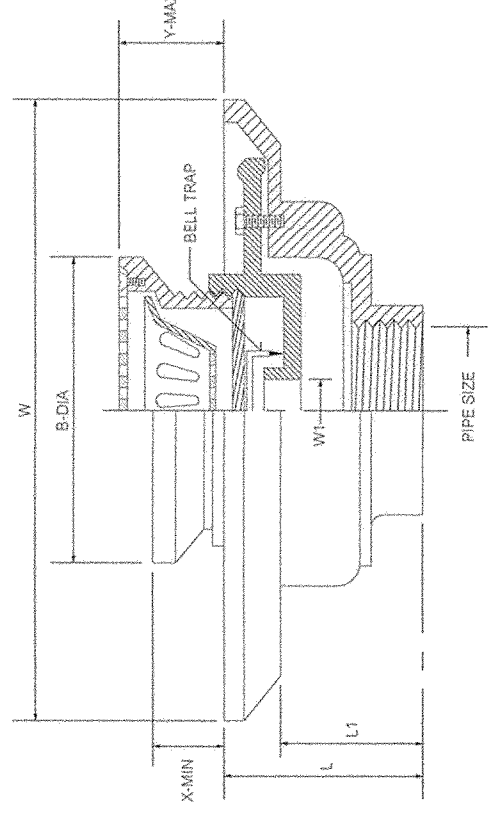
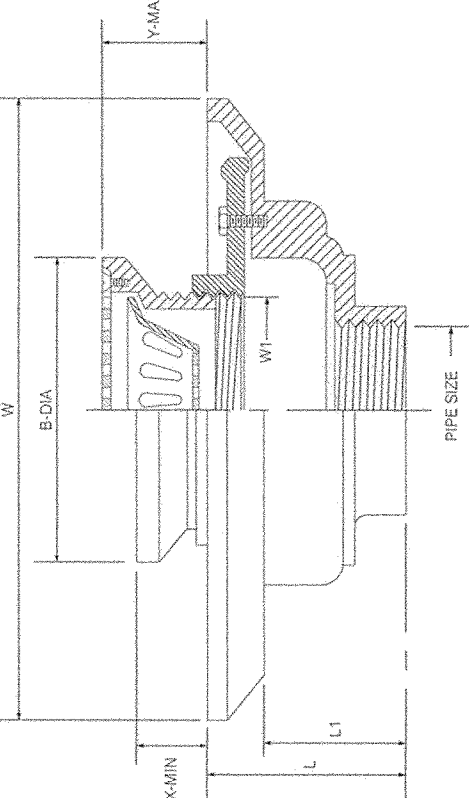
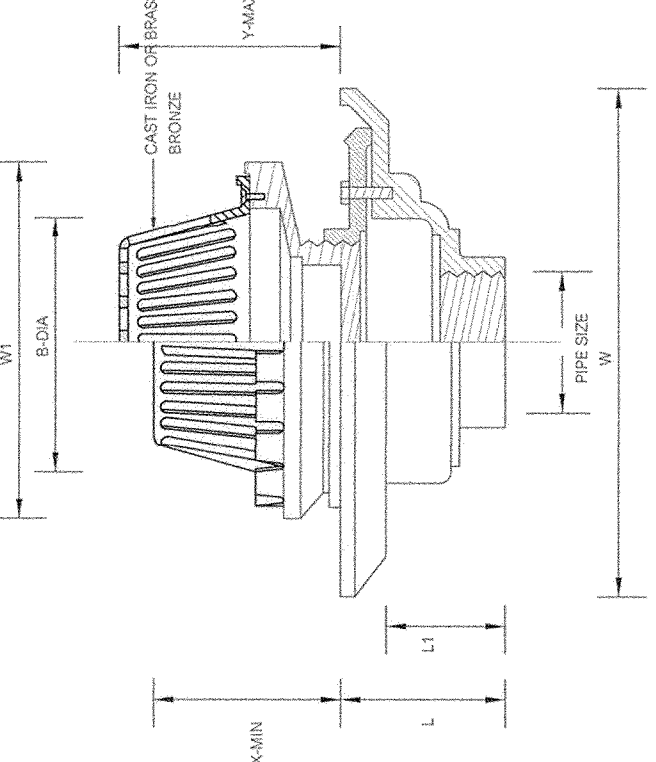
ขนาดส่วน

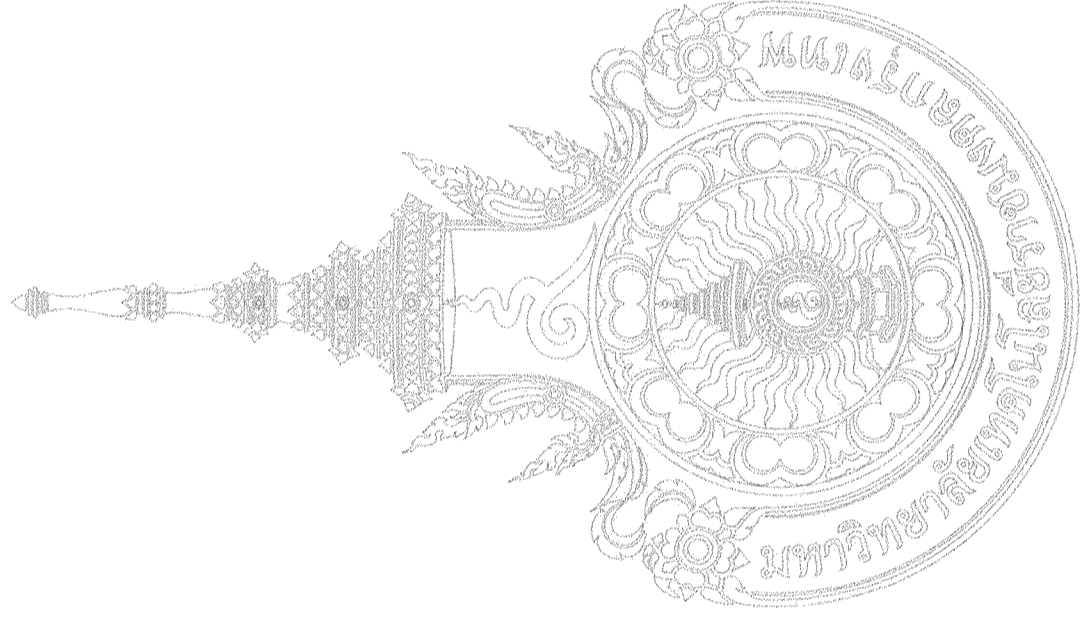
วงรี

แผ่นที่

SN-02

102

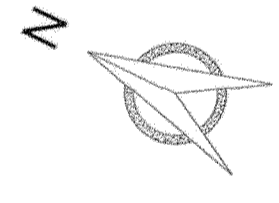
| FLOOR CLEANOUT | FLOOR DRAIN WITH STRAINER AND BELL TRAP | AIR VENT CAP | FLOOR DRAIN FOR GARBAGE ROOM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------------------------------|---------------------|------------|------------|---------------------|-------|----|-----|-----|------|-----|---|----|-----|-----|------|----|-------|----|-------|-------|------|------|-----|----|-------|-------|------|------|---|-----|-------|-----|------|------|----|-----|-------|-----|------|-------|-----|-----|-------|-----|------|-----|--|-----------|-----|-----|----|-------|----|-----|-----|---|-----------|----|-----|-----|-----|-------|------------|-------|-----|-----|-------|----|-----|-----|------|----|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|------|-----|---|-----|-----|-------|-----|----|----|------|----|---|-----|-------|-------|----|----|----|------|----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|-----------|---|---|----|---|----|------------|-------|----|-----|-------|----|----|----|------|----|---|----|-----|-------|----|----|----|------|----|---|----|-----|-------|----|----|----|------|----|---|-----|-------|-------|----|----|----|------|----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|--|-----------|---|---|----|---|----|------------|-------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|---|----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|
|  |  |  <table border="1" data-bbox="760 1210 961 1460"> <thead> <tr> <th>PIPE SIZE</th> <th>W</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>FREE AREA (SQ. CM.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 1/2</td><td>40</td><td>148</td><td>114</td><td>63.8</td><td>8.5</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>148</td><td>133</td><td>59.8</td><td>17</td></tr> <tr><td>2 1/2</td><td>65</td><td>209.5</td><td>174.5</td><td>83.1</td><td>38.5</td></tr> <tr><td>3</td><td>80</td><td>209.5</td><td>174.5</td><td>83.1</td><td>38.5</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td><td>209.5</td><td>205</td><td>83.1</td><td>66.5</td></tr> <tr><td>5</td><td>125</td><td>209.5</td><td>257</td><td>83.1</td><td>105.5</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td><td>209.5</td><td>298</td><td>83.1</td><td>147</td></tr> </tbody> </table> | PIPE SIZE | W | L | L1 | FREE AREA (SQ. CM.) | 1 1/2 | 40 | 148 | 114 | 63.8 | 8.5 | 2 | 50 | 148 | 133 | 59.8 | 17 | 2 1/2 | 65 | 209.5 | 174.5 | 83.1 | 38.5 | 3 | 80 | 209.5 | 174.5 | 83.1 | 38.5 | 4 | 100 | 209.5 | 205 | 83.1 | 66.5 | 5 | 125 | 209.5 | 257 | 83.1 | 105.5 | 6 | 150 | 209.5 | 298 | 83.1 | 147 |  <table border="1" data-bbox="730 718 982 926"> <thead> <tr> <th>PIPE SIZE</th> <th>B</th> <th>W</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 1/2</td><td>40</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> <tr><td>2 1/2</td><td>65</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> <tr><td>3</td><td>80</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> <tr><td>5</td><td>125</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td><td>200</td><td>316</td><td>107</td></tr> </tbody> </table> | PIPE SIZE | B | W | L | 1 1/2 | 40 | 200 | 316 | 107 | 2 | 50 | 200 | 316 | 107 | 2 1/2 | 65 | 200 | 316 | 107 | 3 | 80 | 200 | 316 | 107 | 4 | 100 | 200 | 316 | 107 | 5 | 125 | 200 | 316 | 107 | 6 | 150 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIPE SIZE | W | L | L1 | FREE AREA (SQ. CM.) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 40 | 148 | 114 | 63.8 | 8.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | 148 | 133 | 59.8 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 1/2 | 65 | 209.5 | 174.5 | 83.1 | 38.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 80 | 209.5 | 174.5 | 83.1 | 38.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 100 | 209.5 | 205 | 83.1 | 66.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 125 | 209.5 | 257 | 83.1 | 105.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 150 | 209.5 | 298 | 83.1 | 147 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIPE SIZE | B | W | L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 40 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 1/2 | 65 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 80 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 100 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 125 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 150 | 200 | 316 | 107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  <table border="1" data-bbox="1633 2261 1843 2617"> <thead> <tr> <th>PIPE SIZE</th> <th>B</th> <th>W</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>ADJUSTMENT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 1/2</td><td>40</td><td>86</td><td>100</td><td>52</td><td>22</td><td>49</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>95</td><td>100</td><td>62</td><td>24</td><td>58</td><td>22</td><td>49</td></tr> <tr><td>3</td><td>60</td><td>105</td><td>227</td><td>97</td><td>87</td><td>70</td><td>27</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td><td>138.5</td><td>227</td><td>97</td><td>87</td><td>72</td><td>27</td><td>60</td></tr> <tr><td>5</td><td>125</td><td>200</td><td>270</td><td>90</td><td>85</td><td>90</td><td>50</td><td>90</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td><td>200</td><td>270</td><td>90</td><td>80</td><td>80</td><td>50</td><td>90</td></tr> </tbody> </table> | PIPE SIZE | B | W | L | L1 | ADJUSTMENT | 1 1/2 | 40 | 86 | 100 | 52 | 22 | 49 | 2 | 50 | 95 | 100 | 62 | 24 | 58 | 22 | 49 | 3 | 60 | 105 | 227 | 97 | 87 | 70 | 27 | 60 | 4 | 100 | 138.5 | 227 | 97 | 87 | 72 | 27 | 60 | 5 | 125 | 200 | 270 | 90 | 85 | 90 | 50 | 90 | 6 | 150 | 200 | 270 | 90 | 80 | 80 | 50 | 90 |  <table border="1" data-bbox="1528 1697 1726 2053"> <thead> <tr> <th>PIPE SIZE</th> <th>B</th> <th>W</th> <th>WT</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>ADJUSTMENT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 1/2</td><td>40</td><td>121</td><td>226.5</td><td>70</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>121</td><td>226.5</td><td>70</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>3</td><td>60</td><td>121</td><td>226.5</td><td>70</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td><td>197.5</td><td>226.5</td><td>80</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>5</td><td>125</td><td>199</td><td>274</td><td>159</td><td>78</td><td>52</td><td>15</td><td>49</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td><td>199</td><td>274</td><td>159</td><td>78</td><td>52</td><td>15</td><td>49</td></tr> </tbody> </table> | PIPE SIZE | B | W | WT | L | L1 | ADJUSTMENT | 1 1/2 | 40 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 2 | 50 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 3 | 60 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 4 | 100 | 197.5 | 226.5 | 80 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 5 | 125 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 | 6 | 150 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 |  <table border="1" data-bbox="1537 1151 1717 1507"> <thead> <tr> <th>PIPE SIZE</th> <th>B</th> <th>W</th> <th>WT</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>ADJUSTMENT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 1/2</td><td>40</td><td>121</td><td>226.5</td><td>70</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>121</td><td>226.5</td><td>70</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>3</td><td>60</td><td>121</td><td>226.5</td><td>70</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td><td>197.5</td><td>226.5</td><td>80</td><td>79</td><td>64</td><td>11.5</td><td>49</td></tr> <tr><td>5</td><td>125</td><td>199</td><td>274</td><td>159</td><td>78</td><td>52</td><td>15</td><td>49</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td><td>199</td><td>274</td><td>159</td><td>78</td><td>52</td><td>15</td><td>49</td></tr> </tbody> </table> | PIPE SIZE | B | W | WT | L | L1 | ADJUSTMENT | 1 1/2 | 40 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 2 | 50 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 3 | 60 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 4 | 100 | 197.5 | 226.5 | 80 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | 5 | 125 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 | 6 | 150 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 |  <table border="1" data-bbox="1558 658 1738 1015"> <thead> <tr> <th>PIPE SIZE</th> <th>B</th> <th>W</th> <th>WT</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>ADJUSTMENT</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 1/2</td><td>40</td><td>100</td><td>274</td><td>240</td><td>72</td><td>55</td><td>115</td><td>145</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td><td>100</td><td>274</td><td>240</td><td>72</td><td>55</td><td>115</td><td>145</td></tr> <tr><td>2 1/2</td><td>65</td><td>100</td><td>274</td><td>240</td><td>72</td><td>55</td><td>115</td><td>145</td></tr> <tr><td>3</td><td>80</td><td>100</td><td>274</td><td>240</td><td>72</td><td>55</td><td>115</td><td>145</td></tr> <tr><td>4</td><td>100</td><td>100</td><td>274</td><td>240</td><td>72</td><td>55</td><td>115</td><td>145</td></tr> <tr><td>5</td><td>125</td><td>235</td><td>340</td><td>300</td><td>105</td><td>80</td><td>155</td><td>255</td></tr> <tr><td>6</td><td>150</td><td>235</td><td>340</td><td>300</td><td>105</td><td>80</td><td>155</td><td>255</td></tr> </tbody> </table> | PIPE SIZE | B | W | WT | L | L1 | ADJUSTMENT | 1 1/2 | 40 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | 2 | 50 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | 2 1/2 | 65 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | 3 | 80 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | 4 | 100 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | 5 | 125 | 235 | 340 | 300 | 105 | 80 | 155 | 255 | 6 | 150 | 235 | 340 | 300 | 105 | 80 | 155 | 255 |
| PIPE SIZE | B | W | L | L1 | ADJUSTMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 40 | 86 | 100 | 52 | 22 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | 95 | 100 | 62 | 24 | 58 | 22 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 60 | 105 | 227 | 97 | 87 | 70 | 27 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 100 | 138.5 | 227 | 97 | 87 | 72 | 27 | 60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 125 | 200 | 270 | 90 | 85 | 90 | 50 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 150 | 200 | 270 | 90 | 80 | 80 | 50 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIPE SIZE | B | W | WT | L | L1 | ADJUSTMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 40 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 60 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 100 | 197.5 | 226.5 | 80 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 125 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 150 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIPE SIZE | B | W | WT | L | L1 | ADJUSTMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 40 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 60 | 121 | 226.5 | 70 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 100 | 197.5 | 226.5 | 80 | 79 | 64 | 11.5 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 125 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 150 | 199 | 274 | 159 | 78 | 52 | 15 | 49 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIPE SIZE | B | W | WT | L | L1 | ADJUSTMENT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1/2 | 40 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 1/2 | 65 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 80 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 100 | 100 | 274 | 240 | 72 | 55 | 115 | 145 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 125 | 235 | 340 | 300 | 105 | 80 | 155 | 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 150 | 235 | 340 | 300 | 105 | 80 | 155 | 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



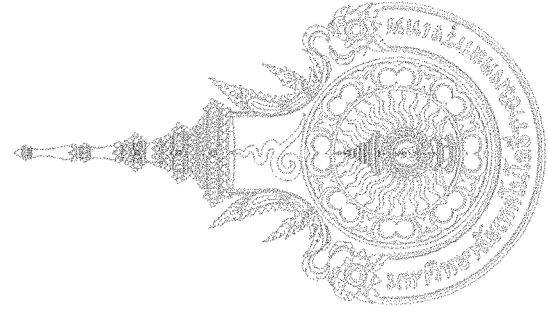
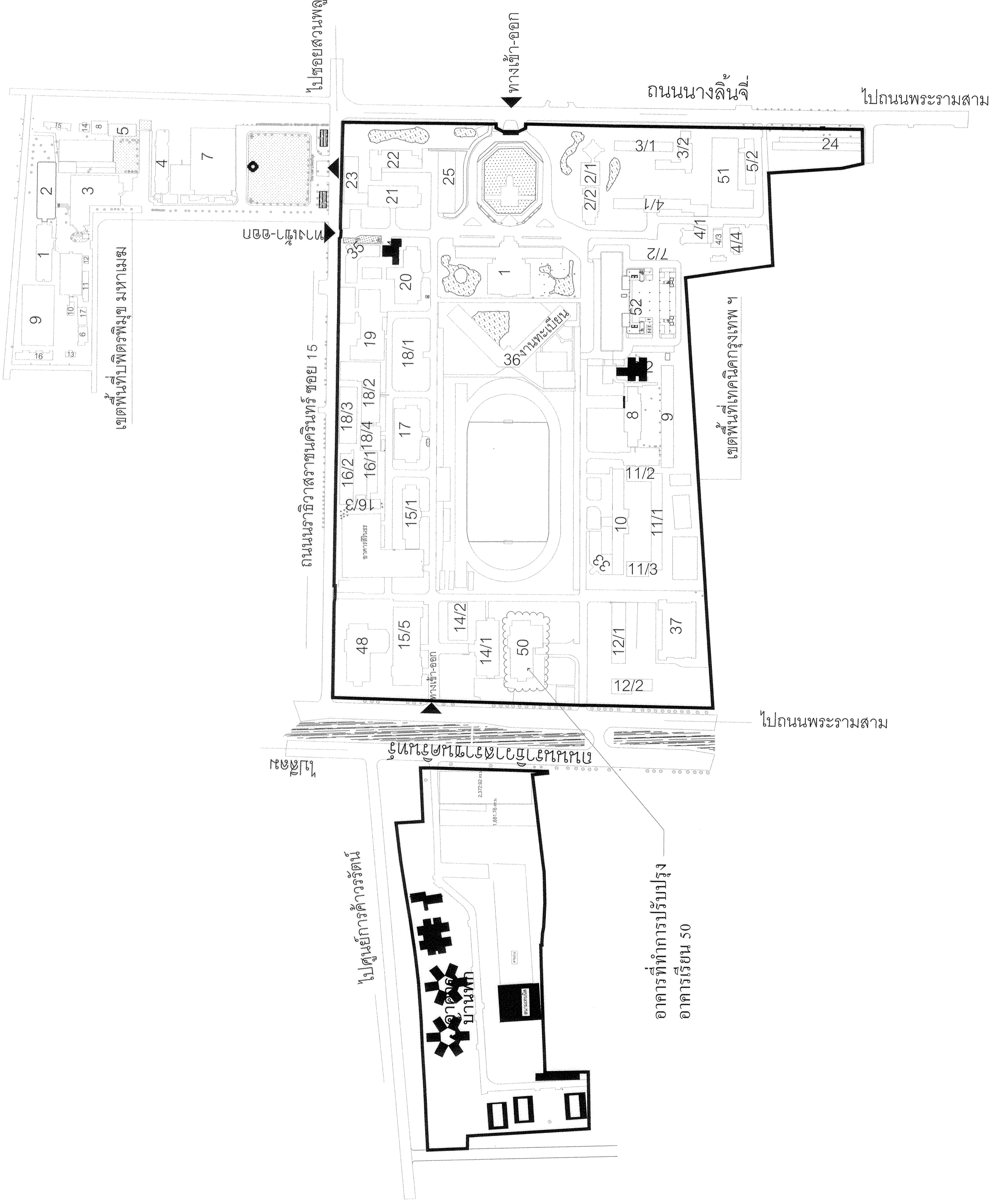
โครงการ

ปรับปรุงห้องหน้าอาคาร 50 ปี ชั้น 2 ถึงชั้น 5
(ชั้น 3-4)

สถานที่ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



แผนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาคาร 50 ปี
ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี

ดร. สุกิจ นิดนัย *SUN*

รองอธิการบดี

นายสวัสดิ์ ศรีเมือง *S*

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมือง สย.6544

นายธนินทร์ สุพรรณม สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

นายภมรด ทาโยก ภพ.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV. DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ

ผังอาคารมหาวิทยาลัย

ราชชมมงคลกรุงเทพ

มาตราส่วน 1:1500

แผ่นที่ A1-02

วันที่ -

รวม 102

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. วัสดุประสงค์

- 1.1 วัสดุรับน้ำหนักดินบนการก่อสร้าง-ปรับปรุงอาคาร 4B ให้ถูกต้องตามรูปแบบและรายการที่กำหนดอย่างพิถีพิถันที่สุด และวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ให้เสร็จเรียบร้อย สมบูรณ์ทุกประการ
- 1.2 เอกสารและแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง มีดังนี้
2. งานระดับ
- 2.1 ระดับ ±0.00 ให้ถือปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในผังบริเวณ แบบแปลน หรือค่าที่แจ้งของสถาปนิกผู้ออกแบบ
- 2.2 ระดับพื้นของอาคารทุกชั้น ให้ถือปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในแปลน
3. งานคอนกรีต
- 3.1 ส่วนที่เป็นโครงสร้าง ให้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ชนิด 1 ชนิด ยี่ห้อ ส่วนผสม ปูนทรายหิน = 1:2:4
- 3.2 ทราย ต้องเป็นทรายธรรมชาติ มีลักษณะเม็ดเป็นไปทาง จตุรัส แข็ง ทนทาน สะอาด ไม่มีสารอินทรีย์เจือปน
- 3.3 กิ่งย่อยหรือกรวด ต้องมีลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส เป็นก้อนแข็งแรงแรง ไม่ผุ ถ้ำฝุ่น ดิน หรือสิ่งสกปรกเจือปน ก่อนใช้ต้องนำไปล้างให้สะอาด
- 3.4 น้ำ ให้ใช้ให้ผสมคอนกรีตจะต้องสะอาด และปราศจากสิ่งต่าง ๆ เช่น น้ำมัน กรด ด่าง เกลือ อินทรีย์วัตถุหรือ สารอื่นใดในปริมาณที่จะเป็นอันตราย ต่อคอนกรีต หรือเหล็กเสริม
- 3.5 เหล็กเสริม ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว ไม่มีสนิมกร่อน หรือ นำมาจับประกาย เส้นตรง ไม่ดัด ไม่งอ เป็นชนิดที่ตรงกับที่ระบุไว้ในแบบรายการละเอียด คือเป็นเหล็กกลม (PLAIN BARS) หรือเหล็กข้อยย (DEFORMED BARS) คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 3.6 งานคอนกรีต เมื่อถอดแบบแล้ว ผิวคอนกรีตจะต้องเรียบ ด้ตั้งและระดับ ไม่มีรูพรุน หรือถ้าในกรณีที่มีรูพรุนเพียงเล็กน้อย ให้ใช้ปูนทรายอุดแต่ง แต่ในกรณีที่มีรูพรุนมาก ให้ปรึกษาวิศวกรผู้ควบคุมงาน
- 3.7 กำหนดเวลาในการถอดแบบหล่อคอนกรีต แบบข้างตาม แบบข้างเสา แบบข้างกำแพง ได้หลังเทคอนกรีตแล้ว 2 วัน แบบข้างตอม แบบข้างพื้น ให้ถอดแบบได้หลังเทคอนกรีตแล้ว 14 วัน
4. งานก่ออิฐและฉาบปูน
- 4.1 ส่วนที่ก่อทับเสาหรือเสาเอ็นคอนกรีต ต้องยึดเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. ทูกระยะ 0.50 ม. จะต้องก่อให้ได้แนว ทั้งทางด้านตั้งและทางนอน และต้องเรียบ
- 4.2 ในกรณีที่กำแพงหรือผนังยาวหรือสูงกว่า 3.00 ม. จะต้องมีเสาเอ็นหรือทับหลัง ค.ส.ล. ตลอดความสูงและยาวของกำแพง ขนาดเสาเอ็น ค.ส.ล. 0.10 0.10 X เหล็ก 6 มม. 2 เส้น ป-จ 6 มม. ๑๑.25 ม. สังกัดลงในคาน= พื้น= เสา
- 4.4 มุมกำแพงทงมุม = เหลือ-ข้าง-ล่าง ช่องประตู-หน้าต่าง จะต้องใส่เสาเอ็น ค.ส.ล.
- 4.5 การฉาบปูนทั้งทางนต เมื่อฉาบเสร็จสุดท้ายเสร็จเรียบร้อย ผิวจะต้องเรียบไม่เป็นลูกคลื่น ด้ตั้ง ด้ระดับ
5. งานฝ้าเพดาน
- 5.1 ฝ้าเพดานชั้นบนอีพ็อกซี 9 มม. ชนิดมีแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์ ชนิดธรรมดา ชนิดกันชื้นผลิตในประเทศไทย มาตราฐานมอก. เลขที่ 219-2524 ยานแนวรอยต่อด้วยพลาสติกอีพ็อกซี โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี หรือโครงสร้างเหล็ก ๑๐.40X1.00 หรือ 1.20 ม./#
- 5.2 ฝ้าเพดานไม้เนื้อแข็ง 1/2"x2" เว้นร่อง ๑.5 ซม. โครงสร้างไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ๑0.50 ม. มอนต์ไม้เนื้อแข็ง 3/4"x2" ภายในบุกระดาษกันแมลง

6. งานหลังคา

- 6.1 โครงหลังคา ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบ และรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
- 6.2 วัสดุหลังคา METAL SHEET (ARMOR)เคลือบ ALUZINE AZ ISO รุ่น PRT25-750FS) หน้า 0.42 BMT สี BANOKOK RED (ARMOR) หรือเทียบเท่า

7. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

- 7.1 รายละเอียดตามระบบ ในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

8. งานท่อน้ำ-ล้าง และสุขภัณฑ์

- 8.1 รายละเอียดตามระบบในแบบขยายท่อน้ำ-ล้าง สุขภัณฑ์ และอุปกรณ์ประกอบ
- 8.2 กำหนดท่อน้ำประปา-ท่อน้ำทิ้ง-ท่อน้ำฝน ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานสุขาภิบาล

9. งานสี

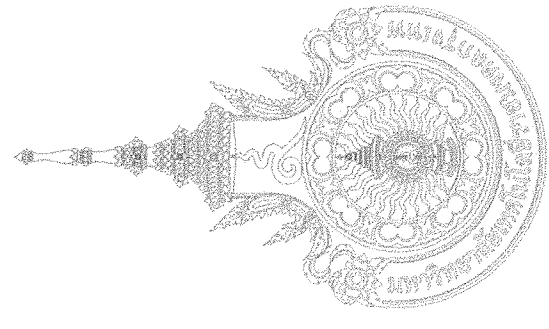
- 9.1 ขอบบนของสี หมายความว่า หมายความว่า ลงสีทั้ง ผนัง ฝ้าเพดาน แลคเกอร์ ลงสีผนังตลอดจนงานตกแต่งอื่นๆ
- 9.2 ประเภทของสีที่ใช้
 - สีพลาสติกชนิดมันวาว ทนทานต่อความชื้น อุตสาหกรรม กระเบื้องโชน หรือวัสดุที่ใกล้เคียง
 - สีภายนอกและภายในได้ มอก. และได้รับการรับรองจากผู้ผลิตไม่น้อยกว่า 5 ปี
 - แลคเกอร์ วาณิช “ลา” ทนทานต่อความชื้นภายใต้การทำความสะอาดตามธรรมชาติ
 - ของเนื้อไม้ เช่น ไม้เนื้อแข็ง ไม้เนื้ออ่อน ไม้เนื้อดำ ไม้เนื้อขาว ไม้เนื้อดำ ไม้เนื้อขาว ไม้เนื้อดำ ไม้เนื้อขาว เป็นต้น
- 9.3 กำหนดระบบงานและระวางที่
 - การทาสีรองพื้น การทาสีรองพื้นให้ทาสีรองพื้นของผนังชนิด และ ยี่ห้ออื่น
 - การทาสีทับหน้า ให้ทาสีทับหน้าให้ทาทำกับหน้าให้ทาทำกับหน้าให้ทาทำกับหน้า 2 ครั้ง โดยไม่ปิดรองพื้น

10. งานสุขาภิบาล - ไฟฟ้า

- 10.1 ให้ปฏิบัติตามแบบและรายการ สุขาภิบาล - ไฟฟ้า
- 10.2 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้ง วัสดุ อุปกรณ์ให้เป็นไปตามแบบ รายการข้อกำหนดในแบบรายละเอียดได้ตามความเหมาะสมเป็นไปตามหลักวิชาการ

11. ข้อปฏิบัติทั่วไป

- 11.1 ในการก่อสร้างครั้งนี้ หากผู้รับจ้างมีข้อสงสัยในแบบหรือแบบร่าง หรือแบบ ไม่ชัดเจน ให้ผู้รับจ้างสอบถาม และปรึกษาขอความเห็นชอบจากสถาปนิก หรือ วิศวกร ผู้ออกแบบ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขแบบโดยพลการ
- 11.2 สิ่งใดที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบ แต่จำเป็นต้องก่อสร้าง เพื่อความมั่นคงแข็งแรง หรือ เพื่อความเรียบร้อย สมบูรณ์ของงานตามหลักวิชาการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยไม่เรียกเงินหรือ เวลาเพิ่มเติมแต่ประการใด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

กรุงเทพฯ

โครงการ

ปรับปรุงห้องอาคาร 50 ปี

ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี

ดร. สุจิตต์ นิธิไญย ๒๕๖๔

รองอธิการบดี

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน

สถาปนิกผู้ออกแบบ

-

วิศวกรโครงสร้าง

นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สข.6544

นายชนินทร์ สุทธิพร สข.7743

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

นายภมรด ทวีโยธา ภาท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

-

ผู้เขียนแบบ

-

-

-

-

REV.

DESCRIPTION

DATE

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

-

มาตราส่วน

1:100

วันที่

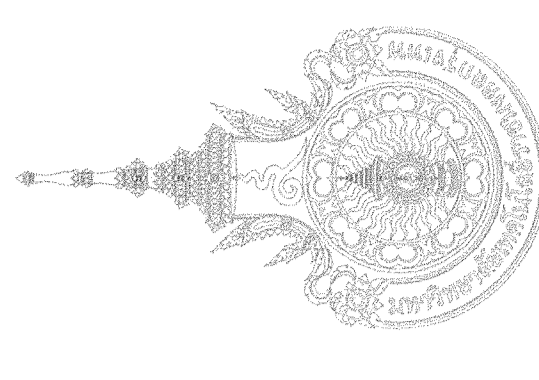
-

แผ่นที่

รวม

A1-03

102



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำหนัก 50 ปี
ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี
ดร. สุกิจ นิดินัย *สุ่ม*

รองอธิการบดี
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน *ส*

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชนินทร์ สุพรรณม สย.7743 *ช*

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า *ช*

นายกมล ท้ายยา ภทท.31982

วิศวกรสถาปัตย์

ผู้เขียนแบบ

—

—

REV DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ

รายชื่อผลิตภัณฑ์ใน

ใบงานสถาปัตยกรรม

มาตราส่วน 1:100

วันที่
—

แผ่นที่
A1-04

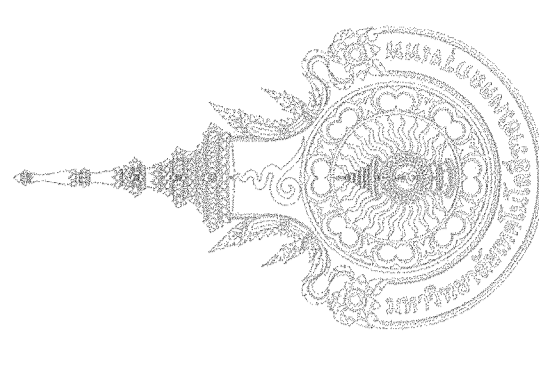
รวม
102

รายชื่อผลิตภัณฑ์ในงานสถาปัตยกรรม

| ชนิดและวัสดุ อุปกรณ์ | เครื่องหมายการค้า |
|--|---|
| หมวดงานสถาปัตยกรรม | เครื่องหมายการค้า |
| 3.7 DOOR CLOSER | BEST , MAX STAR , SCL, MN metal หรือเทียบเท่า |
| 3.8 ALUMINUM | DORMA , BRITON , LOCKWOOD, Muang Thong, MN Metal หรือเทียบเท่า |
| 3.9 บานพับ, บานกระทุ้ง อลูมิเนียม | LOCKWOOD , SCHLAGE , ARROW , YALE, HAFELE, MN Metal หรือเทียบเท่า |
| 3.8 มีดลับบานกระทุ้ง อลูมิเนียม | MAX STAR , SCL , OGRO, VVP, MN Metal หรือเทียบเท่า |
| 3.9 ซิลิโคน | GE , DOWCORNING , TREMCO , REX, 3M หรือเทียบเท่า |
| 3.10 ประตูปะเกว | AUM , NICCO , DIAMOND , CRO หรือเทียบเท่า |
| 3.11 กระฉกไล่ | ASAHI , GUARDIAN , VIRACON หรือเทียบเท่า |
| 3.12 กระฉกไล่ ลามินเนต | PPG , GUARDIAN , SAINT GOBAIN , ASAHI หรือเทียบเท่า |
| 3.13 ใสเคลือบฝ้า โลหะบุสังกะสี | รุ่งเรือง , GI FURRING , BSP , TG , DECEM หรือเทียบเท่า |
| 3.14 กระเบื้อง 12"x12" | RCI , UMI , COTTO , CAMPANA หรือเทียบเท่า |
| 3.15 สีภายในและนอก PURE ACRYLIC 100% | TOA , ICI , JOTUN , JBP, NIPPON หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 16ปี |
| 3.16 สีภายนอกและนอก ACRYLIC-COPLYMER | TOA , ICI , JOTUN , JBP, NIPPON หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 16ปี |
| 3.17 สีรองพื้น RED LEAD PRIMER | TOA , ICI , JOTUN , JBP, NIPPON หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 10ปี |
| 3.18 สีรองพื้น ALKALI RESISTANCE | TOA , ICI , JOTUN , JBP, NIPPON หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 10ปี |
| 3.19 สีรองพื้น WASH PRIMER | TOA , ICI , JOTUN , JBP, NIPPON หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 10ปี |
| 3.20 สีรองพื้น ALUMINUM PRIMER | TOA , ICI , JOTUN , JBP, NIPPON หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 10ปี |
| 3.21 สีอีพอกซี | TOA, CHEMGLAZE, NIPPON, ICI, JBP หรือเทียบเท่า รับประกันไม่น้อยกว่า 10ปี |
| 3.22 ฐานยึดเท้า | AMERICAN STANDARD , COTTO , NAHM, KARAT, KOHLER หรือเทียบเท่า |
| 3.23 ฝ้าคอนกรีตที่ฝังเพดาน | ยี่ห้อ "รูนฟลอร์" ของบริษัท วินเทรด (1999) จำกัด , ยี่ห้อ "STAMPED CRETE" ของบริษัท ชูบพีเรีย กรุ๊ปในเครือ เทคเนโบลี จำกัด , ยี่ห้อ "STONEBUILD" ของบริษัท สโตน บิวด์ จำกัด หรือเทียบเท่า |
| 3.24 บ้ายจราจร | บริษัท สยามทราฟฟิค จำกัด , บริษัท คลีโนเชล ทราฟฟิค (ประเทศไทย) , จำกัด และ บริษัท แกรมอนอินเตอร์ ทราฟฟิค จำกัด หรือเทียบเท่า |
| 3.35 เสาธง, อุปกรณ์ และสีผนัง และสีหน้าต่าง ที่ประกอบทำเสาธง และติดตั้งเสาธง | บริษัท ออสดรคอม จำกัด , บริษัท ไทยลัดดา โปรดัคท์ จำกัด , บริษัท เพชร ดี ที อินดัสตรี จำกัด และบริษัท ทาษา อินดัสทรีล จำกัด หรือเทียบเท่า |

รายชื่อผลิตภัณฑ์ในงานสถาปัตยกรรม

| ชนิดและวัสดุ อุปกรณ์ | เครื่องหมายการค้า |
|---------------------------|--|
| หมวดงานสถาปัตยกรรม | เครื่องหมายการค้า |
| 1 งานก่ออิฐฉาบปูน | |
| 1.1 คอนกรีตมวลเบา | คิวคอน , สมการบล็อค , ชูบโปรบล็อค หรือเทียบเท่า |
| 1.2 ปูนซีเมนต์ผสม | เสือ , ชูเก้ , นกอินทรี หรือเทียบเท่า |
| 1.3 อีพอกซี | FEB , SIKA COLEMANIOD หรือเทียบเท่า |
| 1.4 วัสดุผสมปูนฉาบ | FEBMIX , SIKA COLEMANIOD หรือเทียบเท่า |
| 1.5 BOND AGENT | UNIFLEX , HI-FLEX , BONDCONCRETE หรือเทียบเท่า |
| 1.6 PAINTABLE SILICONE | GE , DOWCORNING , TREMCO, SIKA, 3M หรือเทียบเท่า |
| 2. ระบบกันซึม | |
| 2.1 วัสดุกันซึม | FEBPROOF , PLASTOCRETE , UA COLEMANID, SIKA หรือเทียบเท่า |
| 2.2 WATERSTOP | BURKE , REHAU , SIKA , WATER STOR หรือเทียบเท่า |
| 2.3 JOINT FILLER (ถนน) | BURKE , CELOTEX , GRACE , FLEXCELL หรือเทียบเท่า |
| 2.4 JOINT SEALANT (ถนน) | AQUASEAL 99 , NITOSEAL 777 , CIRTON 99 หรือเทียบเท่า |
| 2.5 JOINT FILLER (อาคาร) | FEBSEAL , AEROFIL , EXPANCEL หรือเทียบเท่า |
| 2.6 JOINT SEALANT (อาคาร) | SIKA FLEX , FEBSEAL , THIOFLEX 600 หรือเทียบเท่า |
| 2.7 ระบบกันซึม | PABCO , NURALITE , ANDERSON , GUMLON, SIKA หรือเทียบเท่า |
| 2.8 วัสดุกันซึม | SIKATOP , THOROSEAL , VANDEX , KRISTO หรือเทียบเท่า |
| 2.9 วัสดุอุดรอยรั่ว | SIKA , WATERPLUG , KHOW HOW , UA PLUG, 3M หรือเทียบเท่า |
| 2.10 ซิลิโคน | GE , DOWCORNING , TREMCO , PARASILICO, SIKA หรือเทียบเท่า |
| 2.11 วัสดุป้องกันผนัง | TOA , BEGER , CHEMGLAZE หรือเทียบเท่า |
| 3. วัสดุตกแต่ง | |
| 3.1 ประตูปะเกว | ไม้อัดไทย , ไม้ไผ่ , PACIFIC WOOD หรือเทียบเท่า |
| 3.2 แดคเกอร์ นำมันวาลิช | TOA , CHEMGLAZE , BEGER หรือเทียบเท่า |
| 3.3 บานพับ | NSK , STAINLEY , LOCKWOOD หรือเทียบเท่า |
| 3.4 บานพับชนิดบานพับ | ANDERBERG (USA) , SECURISTYLE , EROMOND (EUROPE) หรือเทียบเท่า |
| 3.5 มีดลับ | MAX STAR , SPB , OGRO หรือเทียบเท่า |
| 3.6 ฝดถนน | LOCKWOOD , NSK , MAX STAR หรือเทียบเท่า |



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา
กรุงเทพฯ

โครงการ
ปรับปรุงห้องนํ้าอาคาร 50 ปี
ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี
ดร. สุจิตต์ นิธินิยม

รองอธิการบดี
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน

สถาปนิกผู้ออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า
นายมงคล ทัญญา ภท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ
มาตรการป้องกันอันตราย
ในงานก่อสร้าง

มาตราส่วน
1:100

แผ่นที่
A1-05

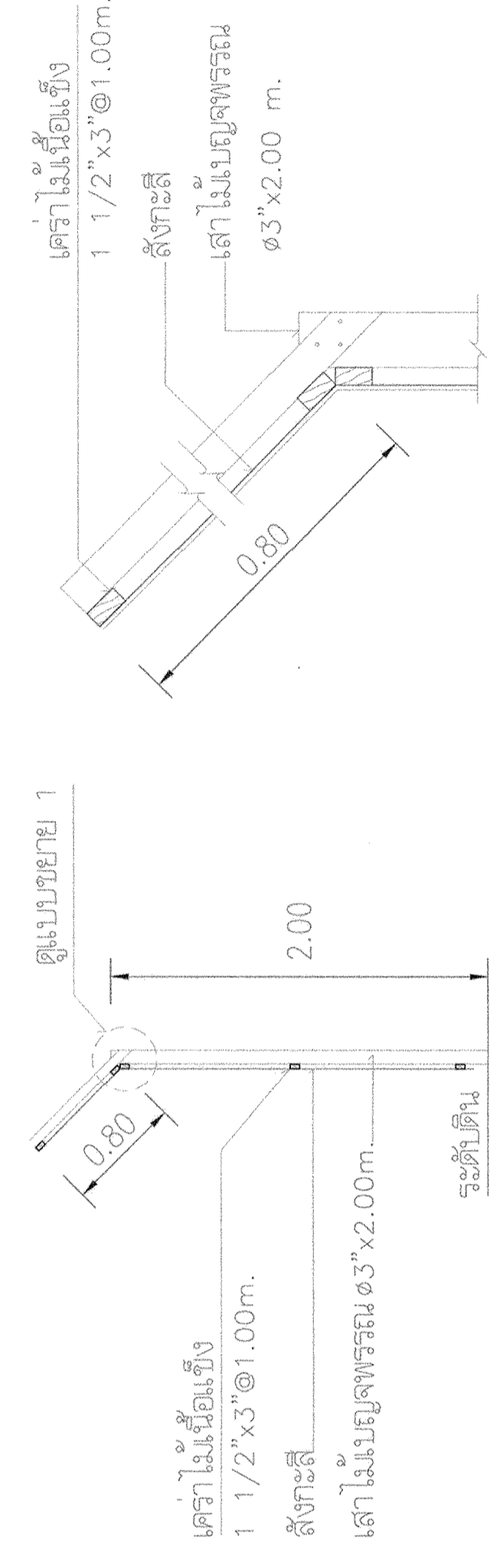
วันที่
รวม
102

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรายละเอียดดังนี้

- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์แรงดูดที่ศีรษะบริเวณผนัง และระบบแรงดูดที่มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้
- ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณได้ทันทีเมื่อเกิดเพลิงไหม้ โดยเป็นอิสระจากระบบที่ใช้ไฟ
- ต้องจัดให้มีป้ายบอกชี้และป้ายบอกทางหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตรหรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่จะมองเห็น ได้ชัดเจนตลอดเวลาและต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟ ได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้
- ต้องจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับการมีฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องผลิตไฟฟ้า เป็นต้น แต่เป็นอิสระจากระบบที่ใช้ไฟตามปกติ และสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ถ้าพร้อมพร้อมกันแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนภัย
- ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงแบบมือถือทุกกระยะไม่เกิน 45 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าขั้นละ 1 เครื่อง ต้องติดตั้งไว้ตามบริเวณจุดออกเดินหรือสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 150 ม. ในที่สามารถมองเห็นด้านหน้าการใช้ได้และสามารถนำไปใช้งานได้ตลอดเวลาโดยมีชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือดังนี้

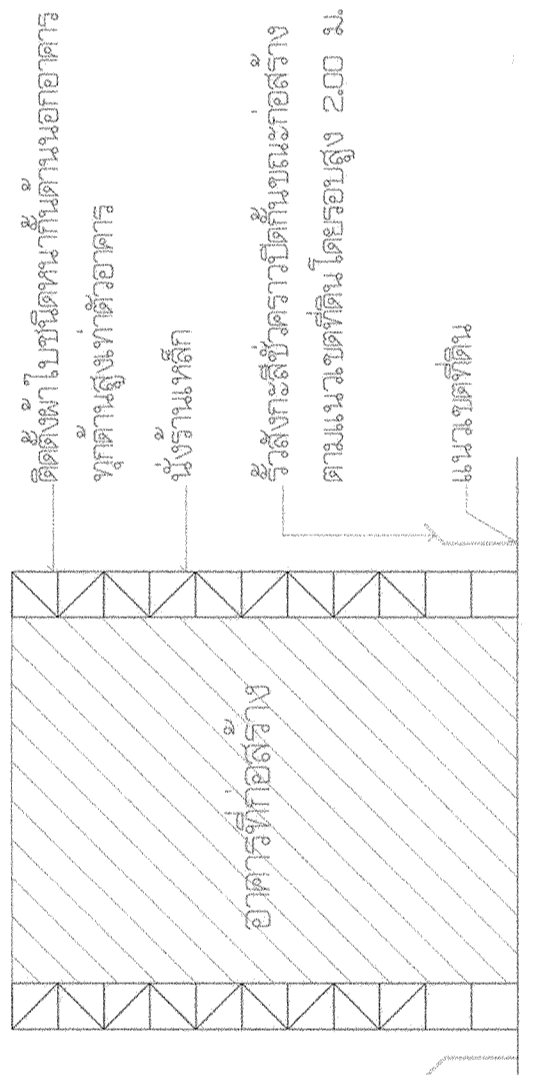
ชนิดและขนาดของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

| ชนิดหรือประเภทของอาคาร | ชนิดของเครื่องดับเพลิง | ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า |
|--|---|---|
| (1) ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น | (1) น้ำยาด่างเดิน (2) กรด-โซดา (3) โฟมเคมี (4) ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ (5) ผงเคมีแห้ง (6) ฮาลอน (HALON 12:1) | 10 ลิตร 10 ลิตร 10 ลิตร 3 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม 3 กิโลกรัม |
| (2) อาคารอื่นนอกจากอาคารตาม (1) | (1) โฟมเคมี (2) ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ (3) ผงเคมีแห้ง (4) ฮาลอน (HALON 12:1) | 10 ลิตร 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม 4 กิโลกรัม |



แบบขยาย 1

แบบขยายรั้วคร่าว



มาตรการป้องกันอันตรายในการก่อสร้าง

วิธีการที่ความปลอดภัยในการก่อสร้างอาคาร

1. ในการทำฐานรากอาคาร

ในการก่อสร้างอาคาร ซึ่งใช้เข็มตอก

- ตอกเข็มที่ติดกันเป็นพืดลึกไม่น้อยกว่า 10.00 ม. ตลอดแนวที่ตอกเข็ม และอาคารข้างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
- ขุดกว้าง 2.00 ม. ลึก 2.00 ม. ตลอดแนวระหว่างที่ตอกเข็มและอาคารข้างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
- จัดตั้งอาคารค้ำยันเป็นแนวตามได้กับอาคารข้างเคียงก่อน
- ใช้ผ้าใบ ฝ้กระสอบ หรือวัสดุอื่นที่คล้ายกันซึ่งกันรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 ม. หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของบั้งชั้นค้ำยันหรือเสาเข็ม

ความสูงของบั้งชั้นค้ำยันหรือเสาเข็ม

- การค้ำยันพื้นเหล็ก การค้ำยันคาน และวิธีการตอกเข็มทำห่างจากที่ติดกันข้างเจ้าของไม่น้อยกว่า 0.60 ม.

2. กรณีการก่อสร้าง ดัดแปลง ซ่อมแซม หรือเคลื่อนย้ายอาคาร ในส่วนที่อยู่หรือระดับดินเกิน 10.00 ม. จะต้องใช้

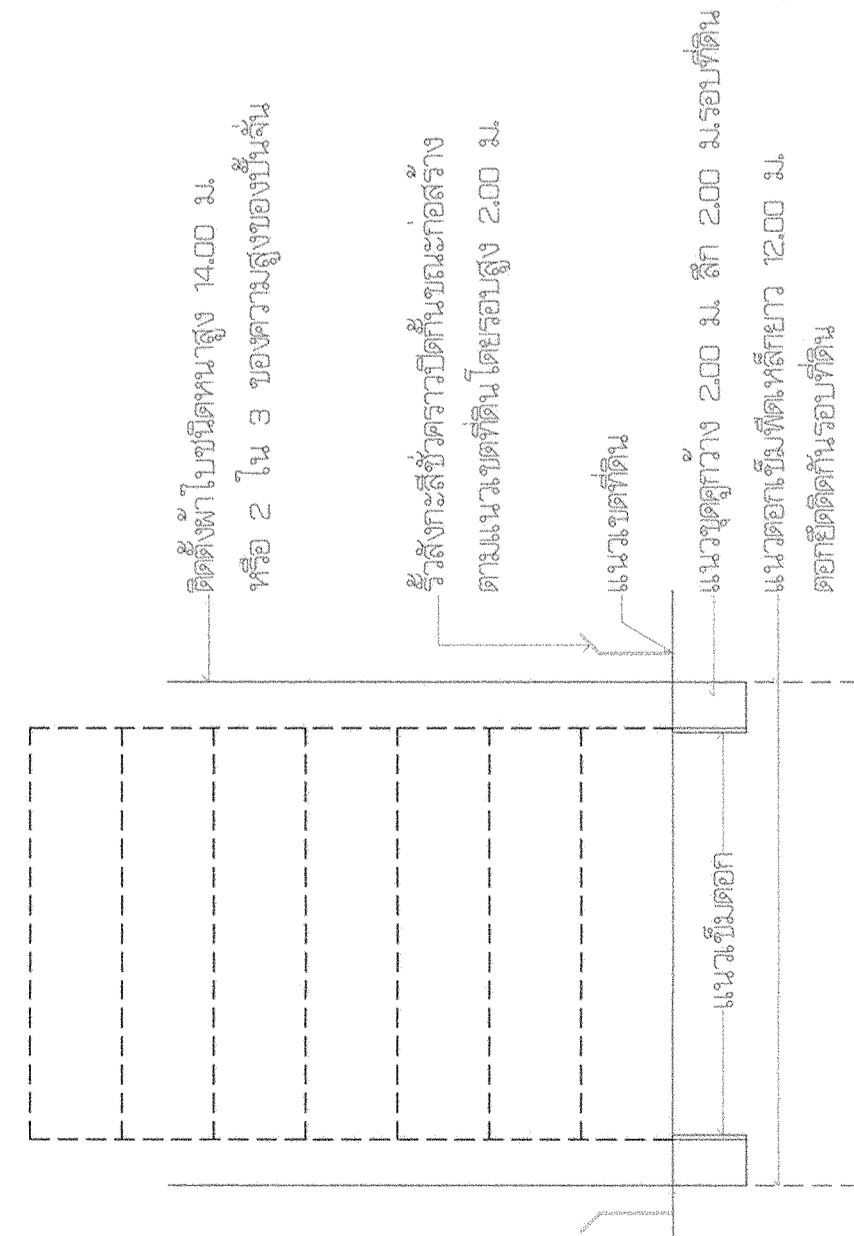
ค้ำยันหรือวัสดุที่คล้ายกันที่ด้วยอาคาร โดยยึดติดกับผนังด้านนอกมีความสูงเท่ากับ ความสูงของอาคารบนก่อสร้างดัดแปลง ซ่อมแซม หรือเคลื่อนย้ายนั้น ตลอดแนวอาคารด้านที่มีระยะราบวัดจากอาคารด้านนอกถึงที่เสายาวหรือที่ติดกันข้างเจ้าของ หรือผู้ครอบครองน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารนั้น ด้านอื่นซึ่งห่างจากอาคารข้างเคียงเกินกว่า 30 ม. หรือเกินกว่าครึ่งหนึ่งของความสูงของอาคารจะคลุมด้วยค้ำยันได้ไม่เกินกว่า 2 ชั้น ก็ได้

3. การก่อสร้าง จะกระทำให้รัดกุมแข็งแรงเกินกว่า 75 เซนติเมตร (๒) ในระยะ 30 ม. ไม่ได้และหันก่อสร้างหรือกระทำการใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและแสงรบกวนอยู่ข้างเคียงระหว่างเวลา 22.00-6.00 น.

4. ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2.00 ม. ติดกันตามแนวระดับดินติดต่อกันตามแนวรั้วตลอด หรือบ้านพักอาศัยของผู้ครอบครอง และมีสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่น ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สินของผู้ก่อสร้างอาคารแล้วเสร็จ ผู้ดำเนินการต้องจัดรั้วชั่วคราว และสิ่งป้องกันวัสดุร่วงหล่นนั้น โดยพินัน

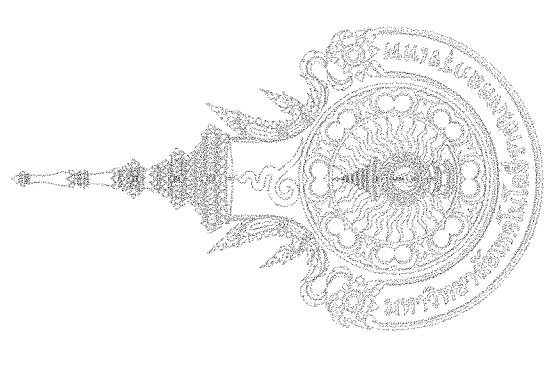
5. ต้องขึงที่ว่างไม่น้อยกว่า 0.60 ม. เพื่อติดตั้งรั้วกันและต้องจัดให้มีรั้วชั่วคราวสำหรับทั้งของและป้องกันผู้คนและของอันเกิดจากการก่อสร้าง การที่ของรั้วกันรวมทั้งรั้ว หรือวัสดุอื่นที่กันวัสดุร่วงหล่น จะลี้ที่ติดกันข้างเคียง หรือ ต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นพิเศษ

6. ไม่ก่อสร้างในที่สาธารณะ



รูปด้านแสดงรายละเอียดการป้องกัน ขณะทำฐานราก

รูปด้านแสดงรายละเอียดการป้องกัน ขณะก่อสร้างอยู่เหนือพื้นดิน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ําอาคาร 50
ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี
ดร.สุกิจ นิตินัย ฐ.๒๔

รองอธิการบดี
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน ๙

สถาปนิกผู้ออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สล6544

นายธนินทร์ สุวพพรหม สย7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า
นายภมรด ทาเปีย ภพ31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

—

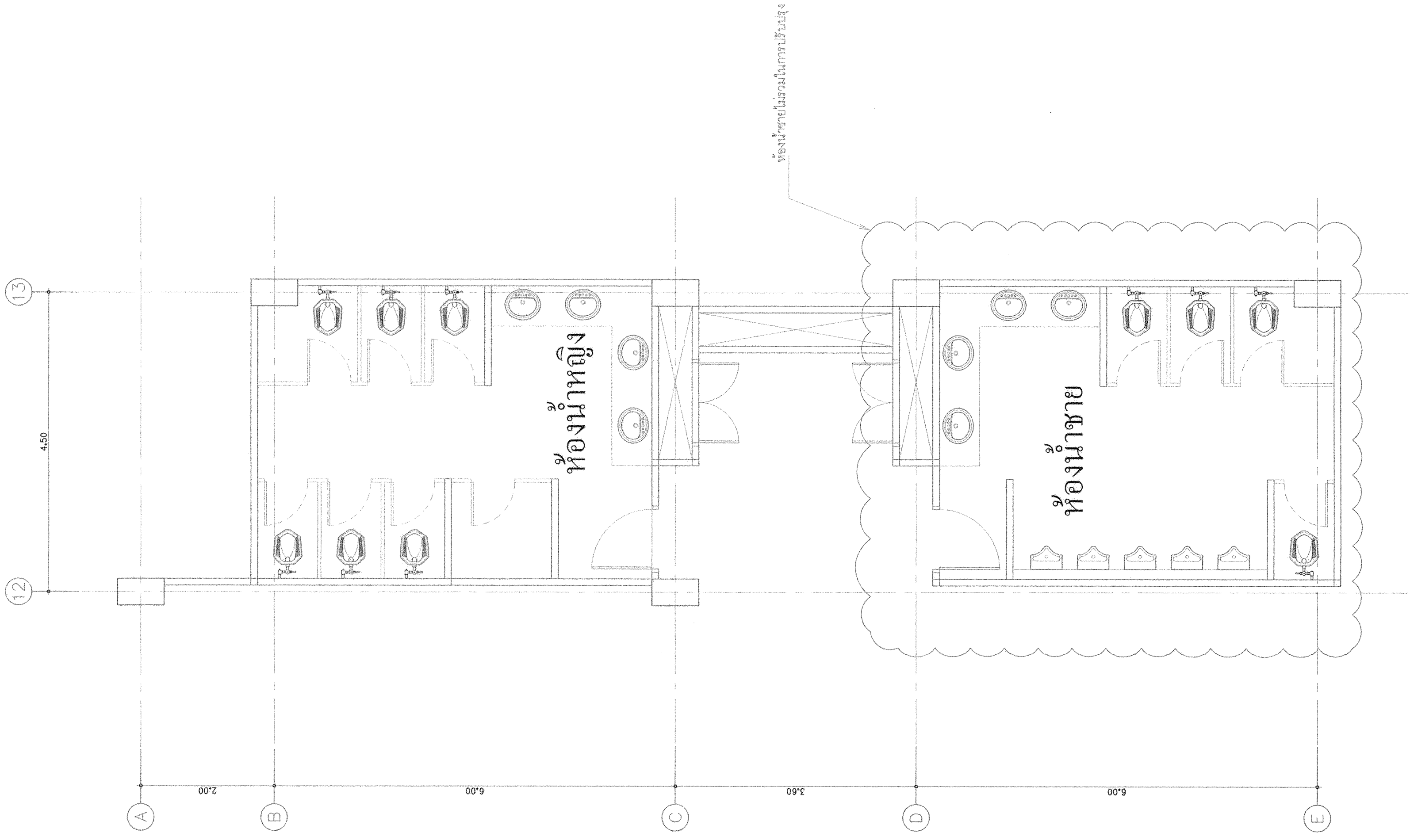
REV/ DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ
แปลงห้องน้ํา - สวม
ชั้น 3-4 (เดิม)

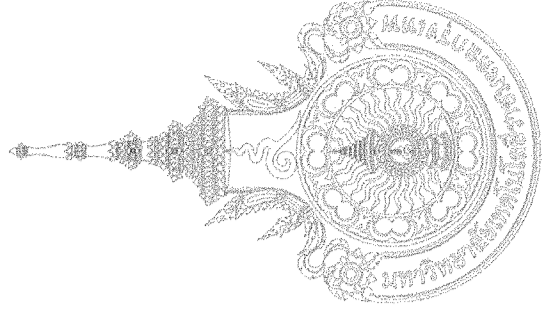
ขนาดกระดาษ
1:50

วันที่
—

แผ่นที่
รวม
A2-01
102



แปลงห้องน้ํา - สวมชั้นที่ 3-4 (เดิม)
ขนาดกระดาษ 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคาร 50
ชั้น 2 ถึงชั้น 5

อธิการบดี
ดร.สุกิจ นิตินัย *สุกิจ*

รองอธิการบดี
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน *สวัสดิ์*

สถาปนิกออกแบบ

วิศวกรโครงสร้าง
นายสวัสดิ์ ศรีเมืองธน สย.6544

นายชนินทร์ สุพรรณม สย.7743

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า *พ.ศ.*

นายภมรด ทัชเยา ภท.31982

วิศวกรสุขาภิบาล

ผู้เขียนแบบ

REV DESCRIPTION DATE

แสดงแบบ

แปลนห้องน้ำ-ตัวมชาย

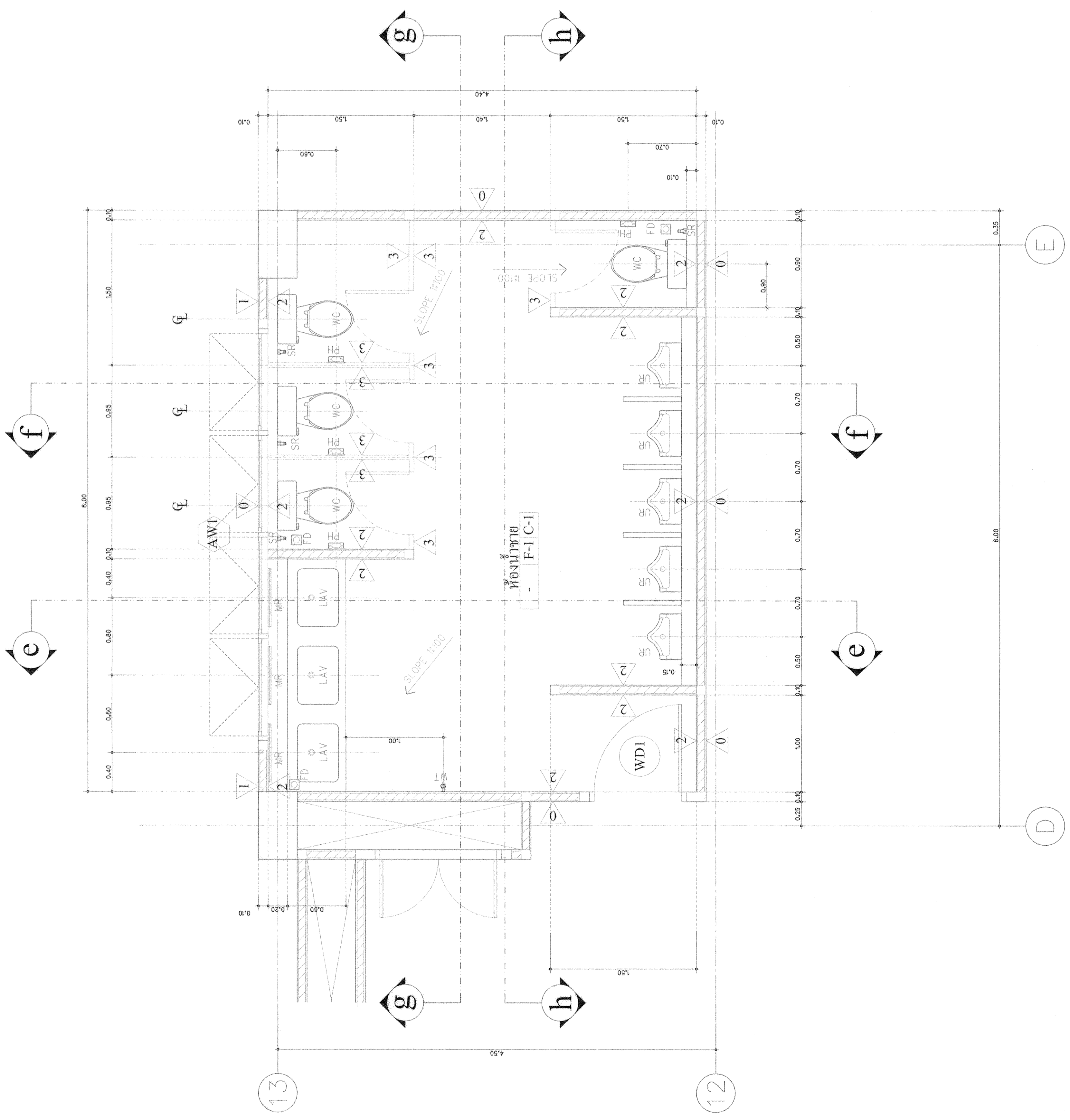
ชั้น 3-4 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน
1:25

แผ่นที่
A3-03

วันที่
-

รวม
102



แปลนห้องน้ำ-ตัวมชาย ชั้นที่ 3-4 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1 : 25

(ห้องชายในอาคารปรับปรุง)