



# บ้านพัก 2 ห้องนอน

สำนักอุทยานแห่งชาติ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

[illegible][illegible]

สำนักงานมาตรฐานและเทคนิควิศวกรรม  
สำนักงานคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 702  
โทรสาร. 0-2561-4805

แบบ  
อาคารบ้านพัก 2 ห้องนอน แบบที่ ๑๐

**เขียนแบบ**

(นางสาวสุวิภา ไสวสีตยา ภ.ศ. 6305)

(นารายณ์ โสภนิษฐา ภค. ๑๑๕)

(นายสมเกียรติ กิจาณนท์)

(นายวิวัฒน์ คำทอง 4359)

วิศวกรไฟฟ้า

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานบุคคล  ตรวจ

(นายเรืองศักดิ์ นามะ) ๑๗๖  
 หัวหน้ากองบริหารงานทั่วไป

(นางสาวปิ่นนัย เหมะสุทินนท์)

เป็นรอง

(นางสมชาย บุตรบุญทอง)  
ผู้อำนวยการศูนย์พักพิงฉุกเฉินผู้พลัดถิ่น  
เป็นรอบ 0

(นางเบญจรัตน์ หวังจิตร)  
ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและเทคนิคสำนักงานวิศวกรรม

Signature

(ภาพประกอบ เพื่อการรวมใจ)  
 คู่มือการดำเนินงานด้านสุขภาพในพื้นที่อนุรักษ์  
 ปฏิบัติการตามแผน  
 อธิบายกระบวนการดำเนินงานด้านสุขภาพในพื้นที่อนุรักษ์

แบบแสดง  
สำนวน

|         |              |    |
|---------|--------------|----|
| แผ่นที่ | A - 01       | 01 |
| วันที่  | 24 ต.ค. 2549 | 29 |



|        |              |  |
|--------|--------------|--|
| วันที่ | 24 ต.ค. 2549 |  |
|--------|--------------|--|

## ทศมาสเทศ

[illegible]

## ทศมาสเทศ



ส่วนบุคลากร และอาคารสถานที่ วิศวกรรม  
สำนักบริหารและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
โทร.02-561-4292-3 ต่อ 742 โทรสาร.02-561-4805  
ตรวจ รับรอง อนุญาต นายปลั่ง ก่อสร้าง .

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กตัญญู

วิศวกรรมโยธา ๓๖

วิศวกรรมไฟฟ้า

9770

หัวหน้าฝ่ายนาฏยการ

1. *Thymus* 2. *Thymus* 3. *Thymus* 4. *Thymus* 5. *Thymus* 6. *Thymus* 7. *Thymus* 8. *Thymus* 9. *Thymus* 10. *Thymus* 11. *Thymus* 12. *Thymus* 13. *Thymus* 14. *Thymus* 15. *Thymus* 16. *Thymus* 17. *Thymus* 18. *Thymus* 19. *Thymus* 20. *Thymus* 21. *Thymus* 22. *Thymus* 23. *Thymus* 24. *Thymus* 25. *Thymus* 26. *Thymus* 27. *Thymus* 28. *Thymus* 29. *Thymus* 30. *Thymus* 31. *Thymus* 32. *Thymus* 33. *Thymus* 34. *Thymus* 35. *Thymus* 36. *Thymus* 37. *Thymus* 38. *Thymus* 39. *Thymus* 40. *Thymus* 41. *Thymus* 42. *Thymus* 43. *Thymus* 44. *Thymus* 45. *Thymus* 46. *Thymus* 47. *Thymus* 48. *Thymus* 49. *Thymus* 50. *Thymus* 51. *Thymus* 52. *Thymus* 53. *Thymus* 54. *Thymus* 55. *Thymus* 56. *Thymus* 57. *Thymus* 58. *Thymus* 59. *Thymus* 60. *Thymus* 61. *Thymus* 62. *Thymus* 63. *Thymus* 64. *Thymus* 65. *Thymus* 66. *Thymus* 67. *Thymus* 68. *Thymus* 69. *Thymus* 70. *Thymus* 71. *Thymus* 72. *Thymus* 73. *Thymus* 74. *Thymus* 75. *Thymus* 76. *Thymus* 77. *Thymus* 78. *Thymus* 79. *Thymus* 80. *Thymus* 81. *Thymus* 82. *Thymus* 83. *Thymus* 84. *Thymus* 85. *Thymus* 86. *Thymus* 87. *Thymus* 88. *Thymus* 89. *Thymus* 90. *Thymus* 91. *Thymus* 92. *Thymus* 93. *Thymus* 94. *Thymus* 95. *Thymus* 96. *Thymus* 97. *Thymus* 98. *Thymus* 99. *Thymus* 100. *Thymus*

VI. THE UNIVERSITY OF TEXAS, AUSTIN, TEXAS

... ..

המחיר: 100 ₪

[illegible]

ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์และพิมพ์ที่อนุรักษ์

ปฏิปัติ์ราชการแทน  
อธิบดีกรมการปกครองแห่งภาคี สังกัดไป และพันธุพิศ

วันที่ ๓๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

\_\_\_\_\_

---







รายการประกอบแบบก่อสร้างทั่วไป 2

10. งานกระเบื้องผนัง และกระเบื้องพื้น

- 10.1 ผนังส่วนที่ต้องปูกระเบื้อง ให้ปูกระเบื้องชนิด และประเภทที่ระบุไว้ในรายการผนัง โดยที่การปูกระเบื้องต้องให้รอยต่อในแนวตั้ง และแนวฉาก เป็นระเบียบเสมอกัน ความสูงตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบ
- 10.2 พื้นปูกระเบื้อง ให้ปูตามชนิด และประเภทตามรายการพื้น การปูกระเบื้องต้องให้แนวรอยต่อของกระเบื้องเป็นระเบียบเสมอกัน

11. งานฝ้าเพดาน

- 11.1 ฝ้าเพดานในส่วนต่างๆ ของอาคารให้ทำตามที่ระบุไว้ในแบบ
- ฝ้าชายคา ใช้ไม้เนื้อแข็งหรือไม้เทียมสำเร็จรูปแล้วแต่ความเหมาะสม ภายในกรุฝ้ากันแมลง ตามที่ระบุในแบบ
- 11.2 โครงคร่าวฝ้าในส่วนที่เป็นไม้ให้ทาด้วยน้ำมันปกป้องกันผุพัง โครงคร่าวฝ้าไม้เนื้อแข็ง หรือโครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี

12. งานวงกบ

- 12.1 อุปกรณ์ที่ใช้กับประตู-หน้าต่าง ให้ดูในแบบและรายการ ก่อนทำการติดตั้ง วงกบที่ประกอบเป็นโครงเรียบร้อยแล้วให้ทาด้วยสีรองพื้นไม้ 1 ครั้ง ให้ทั่วเพื่อกันน้ำซึมเข้าสู่เนื้อไม้
- 12.2 วงกบที่ยึดกับเสา, เสาเอ็น, ทับหลังหรือส่วนอื่น ให้ยึดด้วยนอตแล้วปิดครอบในเนื้อไม้วงกบให้เรียบร้อย

13. งานบัวเชิงผนัง - บัวเชิงเพดาน

- 13.1 ภายในอาคาร ให้บัวเชิงผนังไม้เนื้อแข็งสูง 5 นิ้ว
- 13.2 บัวฝ้าเพดาน ไม้เนื้อแข็งเข้ามุม สีโอ๊ค

14. งานประตู - หน้าต่าง

- 14.1 ดูรายละเอียด ในแบบขยายประตู-หน้าต่าง

15. งานกระฉาก

- 15.1 กระฉากที่ต้องไม่เป็นสนิม ลอน ความหนาโดยทั่วไป 5 มม. หรือขนาดตามที่ระบุกำหนดในแบบขยาย

16. บันได

- 16.1 บันได ค.ส.ล. ดูแบบขยาย

17. งานสุขภัณฑ์

- 17.1 สุขภัณฑ์ การติดตั้งตามกรรมวิธีของผู้ผลิต และจะต้องใช้งานได้ดี
- ซึ่งจะตรวจสอบการใช้งานต่อหน้าคณะกรรมการ

หมายเหตุ

- ผู้ที่ทำการก่อสร้างตามรูปแบบ และรายการประกอบแบบและแบบการก่อสร้าง ตลอดจนแบบต่อเนื่อง คำชี้แจงประกอบแบบในวันขึ้นสถานที่ และสัญญาประกอบแบบทุกประการ ด้วยความปราณีต เรียบร้อยที่รูปแบบ และรายการที่ไม่ได้ระบุเป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแบบไม่ชัดเจน แต่ในการก่อสร้างจำเป็นต้องทำให้ความแข็งแรงมั่นคงของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยไม่คิดราคาเพิ่มเติมแต่อย่างใด หากรูปแบบ และรายการขัดแย้งกันจะต้องเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง สถาปนิก วิศวกรผู้ออกแบบ พิจารณา เพื่อวินิจฉัยชี้ขาด ตามความเหมาะสม ตามหลักวิชาการเป็นเกณฑ์ วัสดุ และอุปกรณ์ใดมีคุณภาพดีกว่าที่กำหนดในแบบ สามารถนำมาใช้แทนกันได้ แต่ต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาเห็นชอบก่อน จึงนำไปใช้ได้
- ในการนำแบบไปใช้ ต้องได้รับความเห็นชอบจาก สำนักพิมพ์และพัฒนาศึกษาที่ศูนย์บริการ หรือ สำนักอุทยานแห่งชาติ เป็นลายลักษณ์อักษรทุกครั้ง เพื่อความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ที่ตั้ง

18. งานสี

- 18.1 ก่อนที่จะทำการทาสีส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ส่วนนั้นจะต้องปราศจากสิ่งสกปรกและสิ่งสกปรกอื่น
- การสีน้ำพาสติกให้ทาสีตามผิวงานทั่วไป โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ให้ทั่วก่อน
- จะทาสีจริงหรือสีทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง จนถึงเรียบ
- สีภายนอกอาคารให้ทาสีน้ำพาสติกชนิดทนทานภายนอก ภายในให้สีน้ำมัน
- โดยต้องผสมน้ำยากันความชื้นและเชื้อราด้วย
- สีน้ำมัน ให้ทาสีผิวไม้ทั่วไป (ยกเว้นกำหนดในแบบเป็นชนิดอื่น ให้ใช้สีอื่น) เช่น วงกบไม้
- เชิงชายไม้, บัวเชิงผนัง, บัวฝ้าเพดาน, บานประตูไม้, วงกบทั้งรอบบาน
- พาสีรองพื้นไม้ 1 เทียว ทับหน้าด้วยสีน้ำมัน, สีโอ๊คหรือสีช็อคโกแลต
- ส่วนที่เป็นโครงหลังคาเหล็กให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง หรือเทียบเท่า
- ในส่วนที่สามารถมองเห็น
- น้ำมันวานิช ให้ทาสีในส่วนที่ต้องการแสดงให้เห็นธรรมชาติของเนื้อไม้
- 18.2 ขั้นตอนการทาสีให้ทำตามข้อกำหนดและมาตรฐานของวิศวกรรมไฟฟ้า
- การทาสีไม้เทียมให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของการทาสีไม้เทียม

19. งานไฟฟ้า

- 19.1 ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งระบบวิศวกรรมไฟฟ้าและแสงสว่างภายในอาคาร ตลอดจนภายในอาคาร
- ตามแบบและรายละเอียดในแบบระบบวิศวกรรมไฟฟ้า
- การติดตั้งดวงโคมให้ติดตั้งตามแบบผังไฟฟ้า สวิตซ์ติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 เมตร เสาวัดติดตั้งสูงจากพื้น 0.45 เมตร สวิตซ์สายเดี่ยว เดินสายซ่อนบนฝ้าและในผนัง ขนาดหน้าตัด 1.50 มม.
- เข้ารับเดินสายซ่อนบนฝ้าและในผนัง ขนาดหน้าตัด 2.5 มม.
- 19.2 การติดตั้งอุปกรณ์ ขนาดสายไฟฟ้า และการเดินสายไฟฟ้า ให้ยึดถือตามมาตรฐาน
- การไฟฟ้านครหลวง และให้เดินด้วยความเรียบร้อยและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบ และทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า และการทำงานทุกอย่าง ต่อหน้าเจ้าของและผู้ควบคุมงาน จนเป็นที่พอใจ แนวการเดินสายในแบบวิศวกรรมไฟฟ้า อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเห็นชอบของ คณะกรรมการ
- 19.3 ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop Drawing การติดตั้ง ระบบทั้งหมด โดยขอความเห็นชอบ จากคณะกรรมการตรวจการจ้าง และวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>ส่วนราชการ และหน่วยงานวิชาการ<br/>สำนักพิมพ์และพัฒนาศึกษาที่ศูนย์บริการ<br/>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br/>กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br/>โทร. 02-561-4292-3, 02-561-4292-4, 02-561-4292-5<br/>โทร. 02-561-4292-6, 02-561-4292-7<br/>โทร. 02-561-4292-8, 02-561-4292-9<br/>โทร. 02-561-4292-10, 02-561-4292-11<br/>โทร. 02-561-4292-12, 02-561-4292-13<br/>โทร. 02-561-4292-14, 02-561-4292-15<br/>โทร. 02-561-4292-16, 02-561-4292-17<br/>โทร. 02-561-4292-18, 02-561-4292-19<br/>โทร. 02-561-4292-20, 02-561-4292-21<br/>โทร. 02-561-4292-22, 02-561-4292-23<br/>โทร. 02-561-4292-24, 02-561-4292-25<br/>โทร. 02-561-4292-26, 02-561-4292-27<br/>โทร. 02-561-4292-28, 02-561-4292-29<br/>โทร. 02-561-4292-30, 02-561-4292-31<br/>โทร. 02-561-4292-32, 02-561-4292-33<br/>โทร. 02-561-4292-34, 02-561-4292-35<br/>โทร. 02-561-4292-36, 02-561-4292-37<br/>โทร. 02-561-4292-38, 02-561-4292-39<br/>โทร. 02-561-4292-40, 02-561-4292-41<br/>โทร. 02-561-4292-42, 02-561-4292-43<br/>โทร. 02-561-4292-44, 02-561-4292-45<br/>โทร. 02-561-4292-46, 02-561-4292-47<br/>โทร. 02-561-4292-48, 02-561-4292-49<br/>โทร. 02-561-4292-50, 02-561-4292-51<br/>โทร. 02-561-4292-52, 02-561-4292-53<br/>โทร. 02-561-4292-54, 02-561-4292-55<br/>โทร. 02-561-4292-56, 02-561-4292-57<br/>โทร. 02-561-4292-58, 02-561-4292-59<br/>โทร. 02-561-4292-60, 02-561-4292-61<br/>โทร. 02-561-4292-62, 02-561-4292-63<br/>โทร. 02-561-4292-64, 02-561-4292-65<br/>โทร. 02-561-4292-66, 02-561-4292-67<br/>โทร. 02-561-4292-68, 02-561-4292-69<br/>โทร. 02-561-4292-70, 02-561-4292-71<br/>โทร. 02-561-4292-72, 02-561-4292-73<br/>โทร. 02-561-4292-74, 02-561-4292-75<br/>โทร. 02-561-4292-76, 02-561-4292-77<br/>โทร. 02-561-4292-78, 02-561-4292-79<br/>โทร. 02-561-4292-80, 02-561-4292-81<br/>โทร. 02-561-4292-82, 02-561-4292-83<br/>โทร. 02-561-4292-84, 02-561-4292-85<br/>โทร. 02-561-4292-86, 02-561-4292-87<br/>โทร. 02-561-4292-88, 02-561-4292-89<br/>โทร. 02-561-4292-90, 02-561-4292-91<br/>โทร. 02-561-4292-92, 02-561-4292-93<br/>โทร. 02-561-4292-94, 02-561-4292-95<br/>โทร. 02-561-4292-96, 02-561-4292-97<br/>โทร. 02-561-4292-98, 02-561-4292-99<br/>โทร. 02-561-4292-100, 02-561-4292-101<br/>โทร. 02-561-4292-102, 02-561-4292-103<br/>โทร. 02-561-4292-104, 02-561-4292-105<br/>โทร. 02-561-4292-106, 02-561-4292-107<br/>โทร. 02-561-4292-108, 02-561-4292-109<br/>โทร. 02-561-4292-110, 02-561-4292-111<br/>โทร. 02-561-4292-112, 02-561-4292-113<br/>โทร. 02-561-4292-114, 02-561-4292-115<br/>โทร. 02-561-4292-116, 02-561-4292-117<br/>โทร. 02-561-4292-118, 02-561-4292-119<br/>โทร. 02-561-4292-120, 02-561-4292-121<br/>โทร. 02-561-4292-122, 02-561-4292-123<br/>โทร. 02-561-4292-124, 02-561-4292-125<br/>โทร. 02-561-4292-126, 02-561-4292-127<br/>โทร. 02-561-4292-128, 02-561-4292-129<br/>โทร. 02-561-4292-130, 02-561-4292-131<br/>โทร. 02-561-4292-132, 02-561-4292-133<br/>โทร. 02-561-4292-134, 02-561-4292-135<br/>โทร. 02-561-4292-136, 02-561-4292-137<br/>โทร. 02-561-4292-138, 02-561-4292-139<br/>โทร. 02-561-4292-140, 02-561-4292-141<br/>โทร. 02-561-4292-142, 02-561-4292-143<br/>โทร. 02-561-4292-144, 02-561-4292-145<br/>โทร. 02-561-4292-146, 02-561-4292-147<br/>โทร. 02-561-4292-148, 02-561-4292-149<br/>โทร. 02-561-4292-150, 02-561-4292-151<br/>โทร. 02-561-4292-152, 02-561-4292-153<br/>โทร. 02-561-4292-154, 02-561-4292-155<br/>โทร. 02-561-4292-156, 02-561-4292-157<br/>โทร. 02-561-4292-158, 02-561-4292-159<br/>โทร. 02-561-4292-160, 02-561-4292-161<br/>โทร. 02-561-4292-162, 02-561-4292-163<br/>โทร. 02-561-4292-164, 02-561-4292-165<br/>โทร. 02-561-4292-166, 02-561-4292-167<br/>โทร. 02-561-4292-168, 02-561-4292-169<br/>โทร. 02-561-4292-170, 02-561-4292-171<br/>โทร. 02-561-4292-172, 02-561-4292-173<br/>โทร. 02-561-4292-174, 02-561-4292-175<br/>โทร. 02-561-4292-176, 02-561-4292-177<br/>โทร. 02-561-4292-178, 02-561-4292-179<br/>โทร. 02-561-4292-180, 02-561-4292-181<br/>โทร. 02-561-4292-182, 02-561-4292-183<br/>โทร. 02-561-4292-184, 02-561-4292-185<br/>โทร. 02-561-4292-186, 02-561-4292-187<br/>โทร. 02-561-4292-188, 02-561-4292-189<br/>โทร. 02-561-4292-190, 02-561-4292-191<br/>โทร. 02-561-4292-192, 02-561-4292-193<br/>โทร. 02-561-4292-194, 02-561-4292-195<br/>โทร. 02-561-4292-196, 02-561-4292-197<br/>โทร. 02-561-4292-198, 02-561-4292-199<br/>โทร. 02-561-4292-200, 02-561-4292-201<br/>โทร. 02-561-4292-202, 02-561-4292-203<br/>โทร. 02-561-4292-204, 02-561-4292-205<br/>โทร. 02-561-4292-206, 02-561-4292-207<br/>โทร. 02-561-4292-208, 02-561-4292-209<br/>โทร. 02-561-4292-210, 02-561-4292-211<br/>โทร. 02-561-4292-212, 02-561-4292-213<br/>โทร. 02-561-4292-214, 02-561-4292-215<br/>โทร. 02-561-4292-216, 02-561-4292-217<br/>โทร. 02-561-4292-218, 02-561-4292-219<br/>โทร. 02-561-4292-220, 02-561-4292-221<br/>โทร. 02-561-4292-222, 02-561-4292-223<br/>โทร. 02-561-4292-224, 02-561-4292-225<br/>โทร. 02-561-4292-226, 02-561-4292-227<br/>โทร. 02-561-4292-228, 02-561-4292-229<br/>โทร. 02-561-4292-230, 02-561-4292-231<br/>โทร. 02-561-4292-232, 02-561-4292-233<br/>โทร. 02-561-4292-234, 02-561-4292-235<br/>โทร. 02-561-4292-236, 02-561-4292-237<br/>โทร. 02-561-4292-238, 02-561-4292-239<br/>โทร. 02-561-4292-240, 02-561-4292-241<br/>โทร. 02-561-4292-242, 02-561-4292-243<br/>โทร. 02-561-4292-244, 02-561-4292-245<br/>โทร. 02-561-4292-246, 02-561-4292-247<br/>โทร. 02-561-4292-248, 02-561-4292-249<br/>โทร. 02-561-4292-250, 02-561-4292-251<br/>โทร. 02-561-4292-252, 02-561-4292-253<br/>โทร. 02-561-4292-254, 02-561-4292-255<br/>โทร. 02-561-4292-256, 02-561-4292-257<br/>โทร. 02-561-4292-258, 02-561-4292-259<br/>โทร. 02-561-4292-260, 02-561-4292-261<br/>โทร. 02-561-4292-262, 02-561-4292-263<br/>โทร. 02-561-4292-264, 02-561-4292-265<br/>โทร. 02-561-4292-266, 02-561-4292-267<br/>โทร. 02-561-4292-268, 02-561-4292-269<br/>โทร. 02-561-4292-270, 02-561-4292-271<br/>โทร. 02-561-4292-272, 02-561-4292-273<br/>โทร. 02-561-4292-274, 02-561-4292-275<br/>โทร. 02-561-4292-276, 02-561-4292-277<br/>โทร. 02-561-4292-278, 02-561-4292-279<br/>โทร. 02-561-4292-280, 02-561-4292-281<br/>โทร. 02-561-4292-282, 02-561-4292-283<br/>โทร. 02-561-4292-284, 02-561-4292-285<br/>โทร. 02-561-4292-286, 02-561-4292-287<br/>โทร. 02-561-4292-288, 02-561-4292-289<br/>โทร. 02-561-4292-290, 02-561-4292-291<br/>โทร. 02-561-4292-292, 02-561-4292-293<br/>โทร. 02-561-4292-294, 02-561-4292-295<br/>โทร. 02-561-4292-296, 02-561-4292-297<br/>โทร. 02-561-4292-298, 02-561-4292-299<br/>โทร. 02-561-4292-300, 02-561-4292-301<br/>โทร. 02-561-4292-302, 02-561-4292-303<br/>โทร. 02-561-4292-304, 02-561-4292-305<br/>โทร. 02-561-4292-306, 02-561-4292-307<br/>โทร. 02-561-4292-308, 02-561-4292-309<br/>โทร. 02-561-4292-310, 02-561-4292-311<br/>โทร. 02-561-4292-312, 02-561-4292-313<br/>โทร. 02-561-4292-314, 02-561-4292-315<br/>โทร. 02-561-4292-316, 02-561-4292-317<br/>โทร. 02-561-4292-318, 02-561-4292-319<br/>โทร. 02-561-4292-320, 02-561-4292-321<br/>โทร. 02-561-4292-322, 02-561-4292-323<br/>โทร. 02-561-4292-324, 02-561-4292-325<br/>โทร. 02-561-4292-326, 02-561-4292-327<br/>โทร. 02-561-4292-328, 02-561-4292-329<br/>โทร. 02-561-4292-330, 02-561-4292-331<br/>โทร. 02-561-4292-332, 02-561-4292-333<br/>โทร. 02-561-4292-334, 02-561-4292-335<br/>โทร. 02-561-4292-336, 02-561-4292-337<br/>โทร. 02-561-4292-338, 02-561-4292-339<br/>โทร. 02-561-4292-340, 02-561-4292-341<br/>โทร. 02-561-4292-342, 02-561-4292-343<br/>โทร. 02-561-4292-344, 02-561-4292-345<br/>โทร. 02-561-4292-346, 02-561-4292-347<br/>โทร. 02-561-4292-348, 02-561-4292-349<br/>โทร. 02-561-4292-350, 02-561-4292-351<br/>โทร. 02-561-4292-352, 02-561-4292-353<br/>โทร. 02-561-4292-354, 02-561-4292-355<br/>โทร. 02-561-4292-356, 02-561-4292-357<br/>โทร. 02-561-4292-358, 02-561-4292-359<br/>โทร. 02-561-4292-360, 02-561-4292-361<br/>โทร. 02-561-4292-362, 02-561-4292-363<br/>โทร. 02-561-4292-364, 02-561-4292-365<br/>โทร. 02-561-4292-366, 02-561-4292-367<br/>โทร. 02-561-4292-368, 02-561-4292-369<br/>โทร. 02-561-4292-370, 02-561-4292-371<br/>โทร. 02-561-4292-372, 02-561-4292-373<br/>โทร. 02-561-4292-374, 02-561-4292-375<br/>โทร. 02-561-4292-376, 02-561-4292-377<br/>โทร. 02-561-4292-378, 02-561-4292-379<br/>โทร. 02-561-4292-380, 02-561-4292-381<br/>โทร. 02-561-4292-382, 02-561-4292-383<br/>โทร. 02-561-4292-384, 02-561-4292-385<br/>โทร. 02-561-4292-386, 02-561-4292-387<br/>โทร. 02-561-4292-388, 02-561-4292-389<br/>โทร. 02-561-4292-390, 02-561-4292-391<br/>โทร. 02-561-4292-392, 02-561-4292-393<br/>โทร. 02-561-4292-394, 02-561-4292-395<br/>โทร. 02-561-4292-396, 02-561-4292-397<br/>โทร. 02-561-4292-398, 02-561-4292-399<br/>โทร. 02-561-4292-400, 02-561-4292-401<br/>โทร. 02-561-4292-402, 02-561-4292-403<br/>โทร. 02-561-4292-404, 02-561-4292-405<br/>โทร. 02-561-4292-406, 02-561-4292-407<br/>โทร. 02-561-4292-408, 02-561-4292-409<br/>โทร. 02-561-4292-410, 02-561-4292-411<br/>โทร. 02-561-4292-412, 02-561-4292-413<br/>โทร. 02-561-4292-414, 02-561-4292-415<br/>โทร. 02-561-4292-416, 02-561-4292-417<br/>โทร. 02-561-4292-418, 02-561-4292-419<br/>โทร. 02-561-4292-420, 02-561-4292-421<br/>โทร. 02-561-4292-422, 02-561-4292-423<br/>โทร. 02-561-4292-424, 02-561-4292-425<br/>โทร. 02-561-4292-426, 02-561-4292-427<br/>โทร. 02-561-4292-428, 02-561-4292-429<br/>โทร. 02-561-4292-430, 02-561-4292-431<br/>โทร. 02-561-4292-432, 02-561-4292-433<br/>โทร. 02-561-4292-434, 02-561-4292-435<br/>โทร. 02-561-4292-436, 02-561-4292-437<br/>โทร. 02-561-4292-438, 02-561-4292-439<br/>โทร. 02-561-4292-440, 02-561-4292-441<br/>โทร. 02-561-4292-442, 02-561-4292-443<br/>โทร. 02-561-4292-444, 02-561-4292-445<br/>โทร. 02-561-4292-446, 02-561-4292-447<br/>โทร. 02-561-4292-448, 02-561-4292-449<br/>โทร. 02-561-4292-450, 02-561-4292-451<br/>โทร. 02-561-4292-452, 02-561-4292-453<br/>โทร. 02-561-4292-454, 02-561-4292-455<br/>โทร. 02-561-4292-456, 02-561-4292-457<br/>โทร. 02-561-4292-458, 02-561-4292-459<br/>โทร. 02-561-4292-460, 02-561-4292-461<br/>โทร. 02-561-4292-462, 02-561-4292-463<br/>โทร. 02-561-4292-464, 02-561-4292-465<br/>โทร. 02-561-4292-466, 02-561-4292-467<br/>โทร. 02-561-4292-468, 02-561-4292-469<br/>โทร. 02-561-4292-470, 02-561-4292-471<br/>โทร. 02-561-4292-472, 02-561-4292-473<br/>โทร. 02-561-4292-474, 02-561-4292-475<br/>โทร. 02-561-4292-476, 02-561-4292-477<br/>โทร. 02-561-4292-478, 02-561-4292-479<br/>โทร. 02-561-4292-480, 02-561-4292-481<br/>โทร. 02-561-4292-482, 02-561-4292-483<br/>โทร. 02-561-4292-484, 02-561-4292-485<br/>โทร. 02-561-4292-486, 02-561-4292-487<br/>โทร. 02-561-4292-488, 02-561-4292-489<br/>โทร. 02-561-4292-490, 02-561-4292-491<br/>โทร. 02-561-4292-492, 02-561-4292-493<br/>โทร. 02-561-4292-494, 02-561-4292-495<br/>โทร. 02-561-4292-496, 02-561-4292-497<br/>โทร. 02-561-4292-498, 02-561-4292-499<br/>โทร. 02-561-4292-500, 02-561-4292-501<br/>โทร. 02-561-4292-502, 02-561-4292-503<br/>โทร. 02-561-4292-504, 02-561-4292-505<br/>โทร. 02-561-4292-506, 02-561-4292-507<br/>โทร. 02-561-4292-508, 02-561-4292-509<br/>โทร. 02-561-4292-510, 02-561-4292-511<br/>โทร. 02-561-4292-512, 02-561-4292-513<br/>โทร. 02-561-4292-514, 02-561-4292-515<br/>โทร. 02-561-4292-516, 02-561-4292-517<br/>โทร. 02-561-4292-518, 02-561-4292-519<br/>โทร. 02-561-4292-520, 02-561-4292-521<br/>โทร. 02-561-4292-522, 02-561-4292-523<br/>โทร. 02-561-4292-524, 02-561-4292-525<br/>โทร. 02-561-4292-526, 02-561-4292-527<br/>โทร. 02-561-4292-528, 02-561-4292-529<br/>โทร. 02-561-4292-530, 02-561-4292-531<br/>โทร. 02-561-4292-532, 02-561-4292-533<br/>โทร. 02-561-4292-534, 02-561-4292-535<br/>โทร. 02-561-4292-536, 02-561-4292-537<br/>โทร. 02-561-4292-538, 02-561-4292-539<br/>โทร. 02-561-4292-540, 02-561-4292-541<br/>โทร. 02-561-4292-542, 02-561-4292-543<br/>โทร. 02-561-4292-544, 02-561-4292-545<br/>โทร. 02-561-4292-546, 02-561-4292-547<br/>โทร. 02-561-4292-548, 02-561-4292-549<br/>โทร. 02-561-4292-550, 02-561-4292-551<br/>โทร. 02-561-4292-552, 02-561-4292-553<br/>โทร. 02-561-4292-554, 02-56</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



รายการประกอบแบบก่อสร้างทั่วไป 3

20. งานสุขาภิบาล - ประปา

- 20.1 ท่อระบายน้ำที่เดินจากท่อระบายน้ำทิ้ง ให้เดินลงสู่บ่อดักไขมัน, บ่อน้ำบาดน้ำเสีย ทุกจุดโค้งงอหรือหักเลี้ยวของท่อ จะต้องใช้ข้องอหรือข้อต่อทั้งเส้นห้ามมิให้งอด้วยความร้อนหรือวิธีอื่นโดยเด็ดขาด การเดินท่อที่จำเป็นต้องเดินผ่าน ผนัง พื้น คาน ฝ้า SLEEVE เพื่อสะดวกในการเดินท่อ ห้ามมิให้มีการเจาะ ทับ สะกดส่วนต่างๆของอาคารเพื่อการเดินท่อโดยเด็ดขาด
- 20.2 การเดินท่อต่างๆ ต้องเดินให้มีจิตเตรียมร้อย ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์ ส่วนประกอบทุกชนิดจะใช้งานได้ติดต่อหน้ากรรมการ, เจ้าหน้า และผู้ควบคุมงานเป็นที่พอใจ ด้วยการอัดน้ำเข้าเดินท่อ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีปัญหาทั่วจากท่อ และต้องผ่านการตรวจรับงานเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนดำเนินการขั้นตอนต่อไป
- 20.3 การรองรับ-ยึดท่อ ให้ใช้อุปกรณ์ยึดท่อชนิดแขวน และ แบบบังคับให้ท่อตั้งตรงขนานกับผนัง เพื่อให้การติดตั้งท่อแน่นและมั่นคง โดยเลือกอุปกรณ์ยึดให้เหมาะกับท่อ, ลักษณะการใช้งานและโครงสร้างอาคารที่จะทำการยึดอุปกรณ์

ระยะห่างสุดของอุปกรณ์ยึด-รองรับท่อให้เป็นไปตามตาราง ดังนี้

| ขนาดท่อ ( นิ้ว )           | 1/2" | 1"  | 1 1/2" | 2"  | 2 1/2" | 3"  | 4"  | 5"  | 6"  |
|----------------------------|------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| ระยะห่างมากที่สุด ( เมตร ) | 1.5  | 2.1 | 2.75   | 3.1 | 3.4    | 3.7 | 4.3 | 4.9 | 5.2 |

อุปกรณ์แขวนควรอยู่ใกล้กับข้อต่อหรือข้อต่อเปลี่ยนทิศทางของท่อนมากที่สุด

การใช้ท่อนภายในอาคารโดยทั่วไป

- ท่อน้ำประปาใช้ท่อน้ำ พี.วี.ซี. หรือท่อเหล็ก Ø 1/2 นิ้ว
- ท่อน้ำดื่มใช้ท่อ พี.วี.ซี. Ø 4 นิ้ว
- ท่อระบายน้ำทิ้งใช้ท่อ พี.วี.ซี. Ø 2 นิ้ว
- ท่ออากาศใช้ท่อ พี.วี.ซี. Ø 1 นิ้ว
- ดูรายละเอียดในแบบประปาและสุขาภิบาล

ส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
สำนักพิมพ์และพิมพ์เทคนิค  
กรมโยธาเทศบาล วิศวกรรม และพันธุพืช  
โทร.02-561-4292-3 โทรสาร.02-561-4805  
ตรวจ รับรอง อนุญาต แบบก่อสร้าง

นาย เจริญ ๓๖ ๓๖  
สถาปนิก ๓๖ ๓๖  
วิศวกรโยธา ๓๖ ๓๖  
วิศวกรไฟฟ้า ๓๖ ๓๖

ผู้ควบคุมการดำเนินงานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
นาย เจริญ ๓๖ ๓๖  
ผู้ควบคุมการดำเนินงานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
นาย เจริญ ๓๖ ๓๖

ผู้ดำเนินการสำนักพิมพ์และพิมพ์เทคนิค  
นาย เจริญ ๓๖ ๓๖  
วันที่ ๓๖ ๓๖

ส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
สำนักพิมพ์และพิมพ์เทคนิค  
กรมโยธาเทศบาล วิศวกรรม และพันธุพืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 712  
โทรสาร. 0-2561-4805

แบบ  
อาคารไม้สัก 2 หลังคาแบบเดิม

เขียนแบบ  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

สถาปนิก  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

วิศวกร  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

วิศวกรโยธา  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

ตรวจ  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

วิศวกรโยธา  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

เขียนแบบ  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

เขียนแบบ  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

ผู้ดำเนินการสำนักพิมพ์และพิมพ์เทคนิค  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

ออกแบบ  
(นาย เจริญ ๓๖ ๓๖)

แบบแปลน  
รายการประกอบแบบ 3

แผ่นที่ A - 05 05  
วันที่ 24 ต.ค. 2549 29





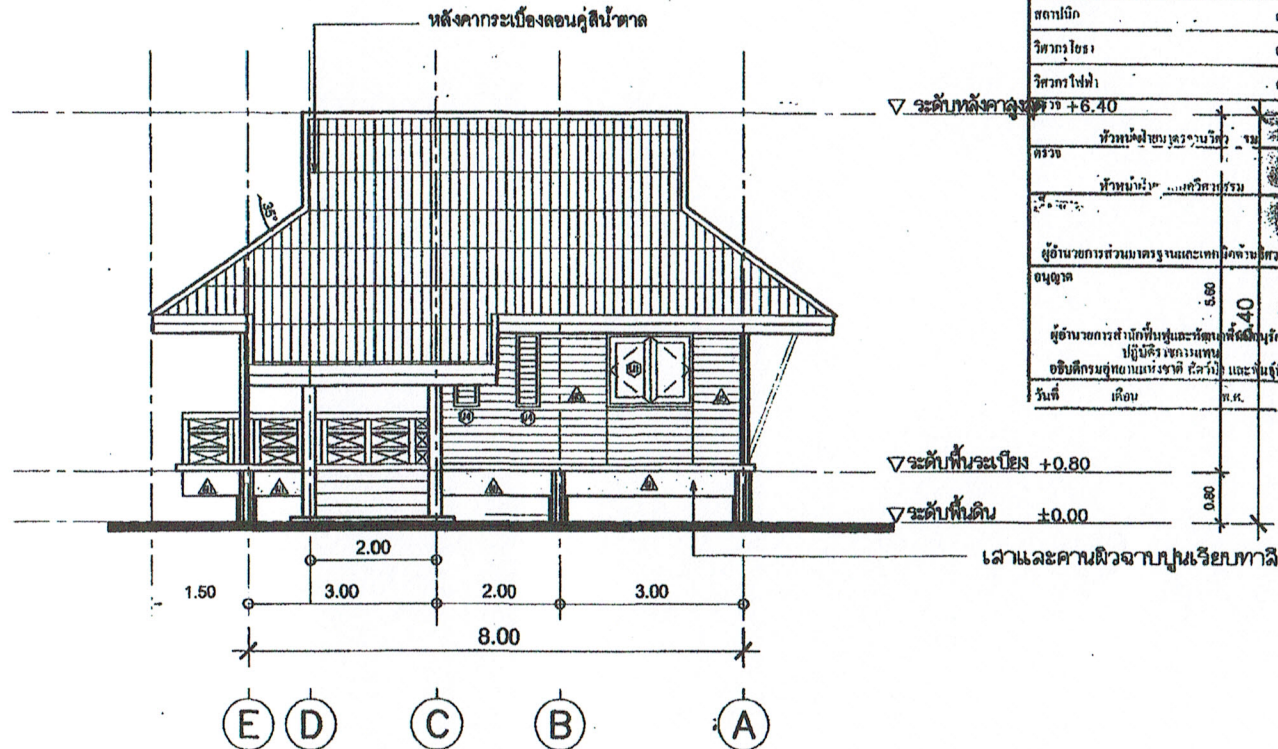












ส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
สำนักพิมพ์และเทคนิคด้านวิศวกรรม  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
โทร. 02-561-4292-3 โทรสาร 02-561-4402  
นางสาว รุ่งอรุณ อนุชิต อนุชิตกุล

นายจรัส ใจจร 0778  
สถาปนิก 0778  
วิศวกรโยธา 0778  
วิศวกรไฟฟ้า 0778

หัวหน้างานโครงการวิศวกรรม  
หัวหน้างานเทคนิควิศวกรรม

ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
อนุชิต 0778

ผู้อำนวยการสำนักพิมพ์และเทคนิคด้านวิศวกรรม  
ปฐวีร์ เขียวหมื่น  
อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

วันที่ เดือน ปี.ศ.

รูปด้าน

มาตราส่วน

1:75



- หมายเหตุ
- สีที่ใช้ทาสีผนัง ใช้สีเทาเข้มทุกที่
  - สีที่ใช้ทาสีพื้น ใช้สีเทาเข้มทุกที่และใช้สีเทาเข้ม
  - วัสดุและวิธีการทำสี ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของราชการประกอบแบบ

ส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
สำนักพิมพ์และเทคนิคด้านวิศวกรรม  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 742  
โทรสาร. 0-2561-4805

แบบ  
อาคารบ้านพัก 2 ห้องนอน แบบที่ 0

เขียนแบบ  
(นายสุทธิ โสภิตกุล 0185)

สถาปนิก  
(นายสุทธิ โสภิตกุล 0185)

วิศวกรโยธา  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

วิศวกรไฟฟ้า  
(นายสุวิทย์ ศรีจันทร์)

วิศวกรโยธาและอาคาร  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

หัวหน้างานโครงการวิศวกรรม  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

หัวหน้างานเทคนิควิศวกรรม  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

เขียนแบบ  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

เขียนแบบ  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

อนุมัติ  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

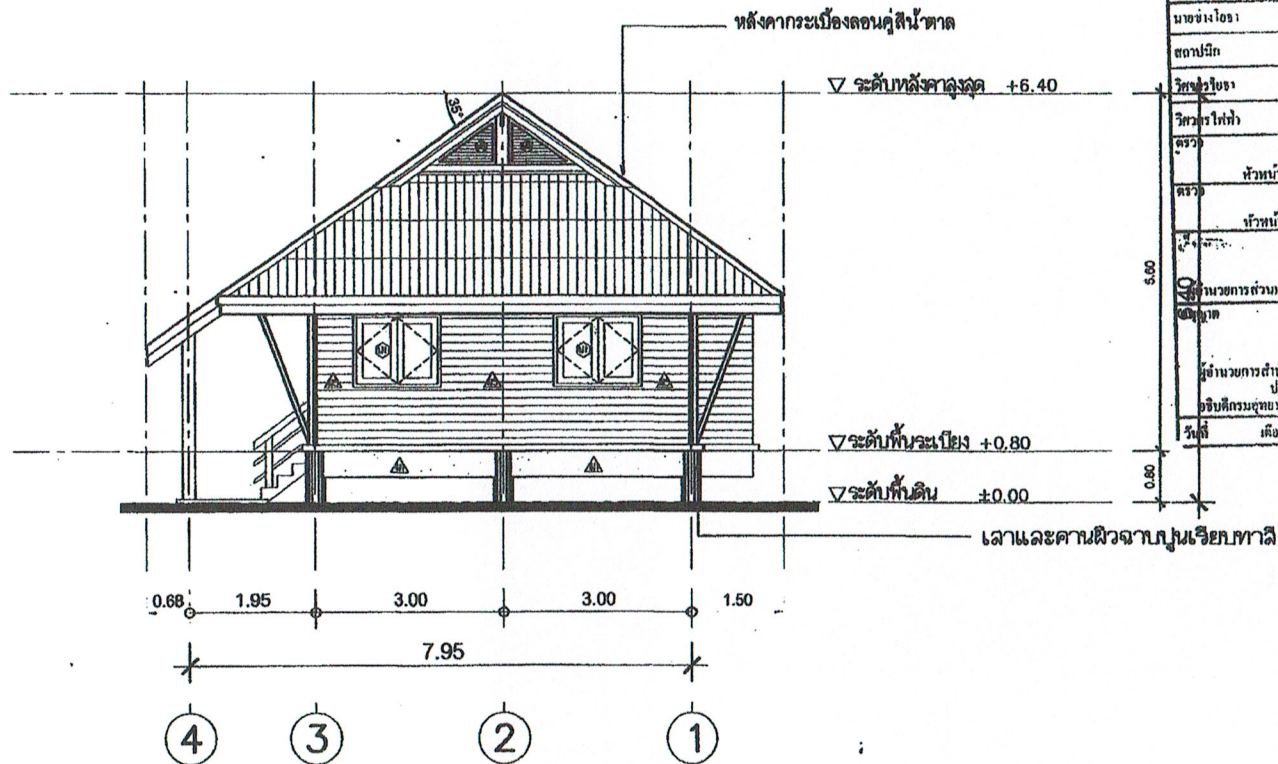
ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
(นายวิไลชัย ใจจร 0185)

แบบแสดง  
รูปด้าน 2

|         |              |    |
|---------|--------------|----|
| แผ่นที่ | A - 09       | 09 |
| วันที่  | 24 ต.ค. 2549 | 29 |



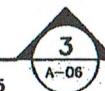


- หมายเหตุ
- สีที่ใช้ทาสีผนัง ให้สีทาสีผนัง
  - สีที่ใช้ทาสีพื้น ให้สีทาสีพื้นสีเข้มกว่าสีที่ใช้ทาสีผนัง
  - วัสดุและวิธีการทาสี ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของรายการประกอบแบบ

รูปด้าน

มาตราส่วน

1:75



|                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <div style="text-align: center;"> </div> <p>ส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า<br/>สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์<br/>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br/>โทร. 02-561-4292-3 โทรสาร 02-561-4803<br/>ตรวจ รับรอง อนุมัติ และลงนาม</p>                                   |         |
| นายช่างโยธา                                                                                                                                                                                                                                                             | ศ.ร. 19 |
| สถาปนิก                                                                                                                                                                                                                                                                 | ศ.ร. 19 |
| วิศวกรโยธา                                                                                                                                                                                                                                                              | ศ.ร. 19 |
| วิศวกรไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                             | ศ.ร. 19 |
| หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์สัตว์ป่า                                                                                                                                                                                                                                             | ศ.ร. 19 |
| หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์สัตว์ป่า                                                                                                                                                                                                                                             | ศ.ร. 19 |
| <p>ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า<br/>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</p> <p>ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์<br/>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</p> <p>อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</p> <p>วันที่ เดือน ปี พ.ศ.</p> |         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| <div style="text-align: center;"> </div> <p>ส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า<br/>สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์<br/>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br/>ENGINEERING STANDARD AND<br/>TECHNIQUES DIVISION<br/>PROTECTED AREA REHABILITATION AND<br/>DEVELOPMENT OFFICE<br/>NATIONAL PARK, WILDLIFE<br/>AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT</p> |              |    |
| <p>โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 148<br/>โทรสาร. 0-2561-4803</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |
| <p>แบบ</p> <p>อาคารบ้านพัก 2 หลังเลข แบบที่ 0</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| <p>เขียนแบบ</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล ส.ศ. 0145)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |
| <p>สถาปนิก</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล ส.ศ. 0145)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |    |
| <p>ตรวจ</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |    |
| <p>วิศวกรโยธา</p> <p>(นายวิชาญ ส.ศ. 03599)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |    |
| <p>ตรวจ</p> <p>(นายสุวิทย์ ศรีจันทร์)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |
| <p>วิศวกรโยธา สำนักอนุรักษ์</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |    |
| <p>หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์สัตว์ป่า</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |    |
| <p>หัวหน้าฝ่ายอนุรักษ์สัตว์ป่า</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |    |
| <p>เขียนแบบ</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล)</p> <p>ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |              |    |
| <p>เขียนแบบ</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล)</p> <p>ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |              |    |
| <p>อนุมัติ</p> <p>(นายเชษฐา โสภิตกุล)</p> <p>ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า</p> <p>อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</p>                                                                                                                                                                                               |              |    |
| <p>แบบแปลน</p> <p>รูปด้าน 3.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |    |
| แผ่นที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A - 10       | 10 |
| วันที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24 ต.ค. 2549 | 29 |



สำนักงานมาตรฐานและเทคนิคปศุสัตว์  
สำนักงานปศุสัตว์และสวนสัตว์  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 742  
โทรสาร. 0-2561-4805

แบบ  
อาคารบ้านพัก 2 ห้องนอน (แบบที่ ๑)

ເປົ້າໝາຍ

(ឃាបាវត្ថុ វិទ្យាស្ថាន ១៩៩៩)

ສຳນັກ

(นางสาว สุวิมล งามคำ)

0329

วิภาวดี

(นางวิโรจน์ ดำไวยภท. 43593)

MS70

(นายศุภพร ศรีจำนงค์)

Journal of

## HISTORY

သံသရာ

(นางสาวกัญญา วัฒนกุล)

|                                                      |                                                      |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <p> <b>หัวข้อที่ ๑</b><br/> <b>การดำเนินงาน</b> </p> | <p> <b>หัวข้อที่ ๒</b><br/> <b>การดำเนินงาน</b> </p> |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|

(นายแพทย์สาธารณสุข)

เพื่อนชอบ

(นางสาวกานดา บุณยรัตทอง)  
ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด

|         |   |
|---------|---|
|         | ๖ |
| เก็บรอบ |   |

(นายพัลลภทิพย์ หางจิตร)  
ผู้อำนวยการสำนักงานและภาคใต้

24

*Chrysomus*

ស្ទើរ

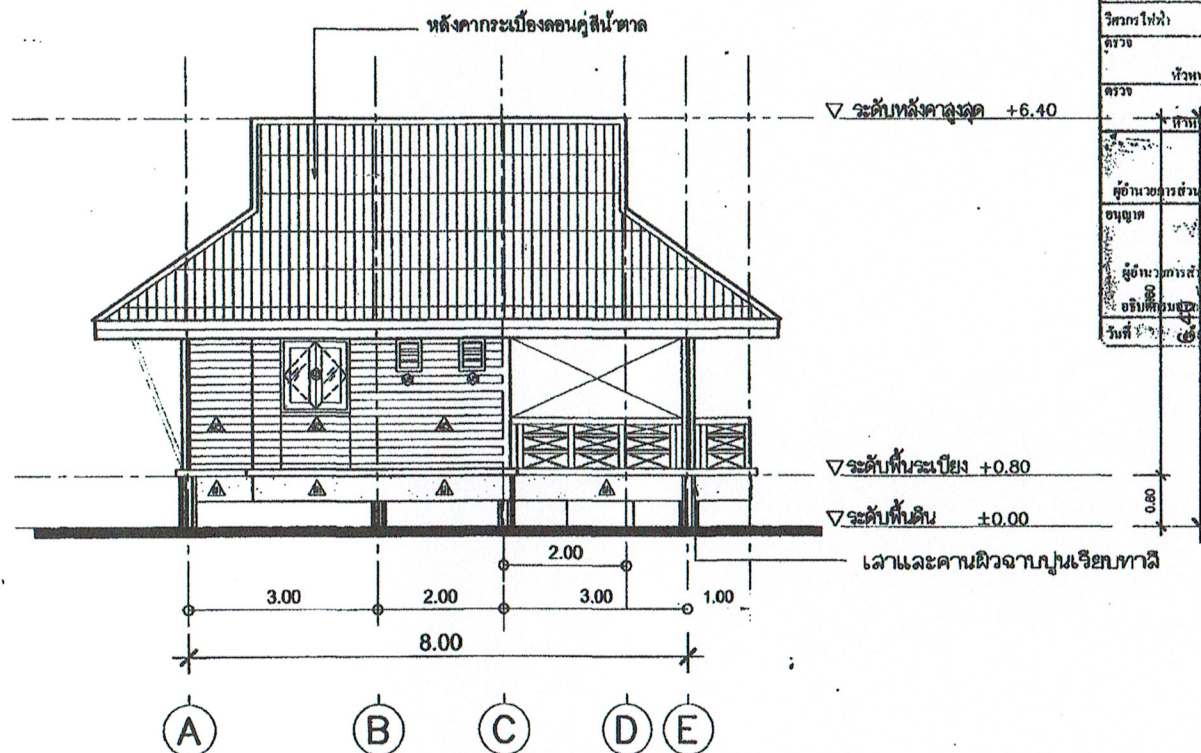
ปฏิบัตินี้ควรทราบ  
อธิบดีกรมการปกครอง พลตำรวจเอก  
กรมการปกครอง



|     |        |  |
|-----|--------|--|
| hnd | A - 11 |  |
|-----|--------|--|

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

|              |  |
|--------------|--|
| 24 R.R. 2549 |  |
|--------------|--|



หมายเหตุ - สิทธิใช้ทางบก ให้ใช้ทดแทนบุพการี  
- สิทธิใช้ทางบก ให้ใช้ทดแทนบุพการีตามลักษณะการใช้ทางบก  
- วัฒนธรรมวิธีการทำ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของรายการประกอบแบบ

รูปด้าน ๒

## มาตราส่วน

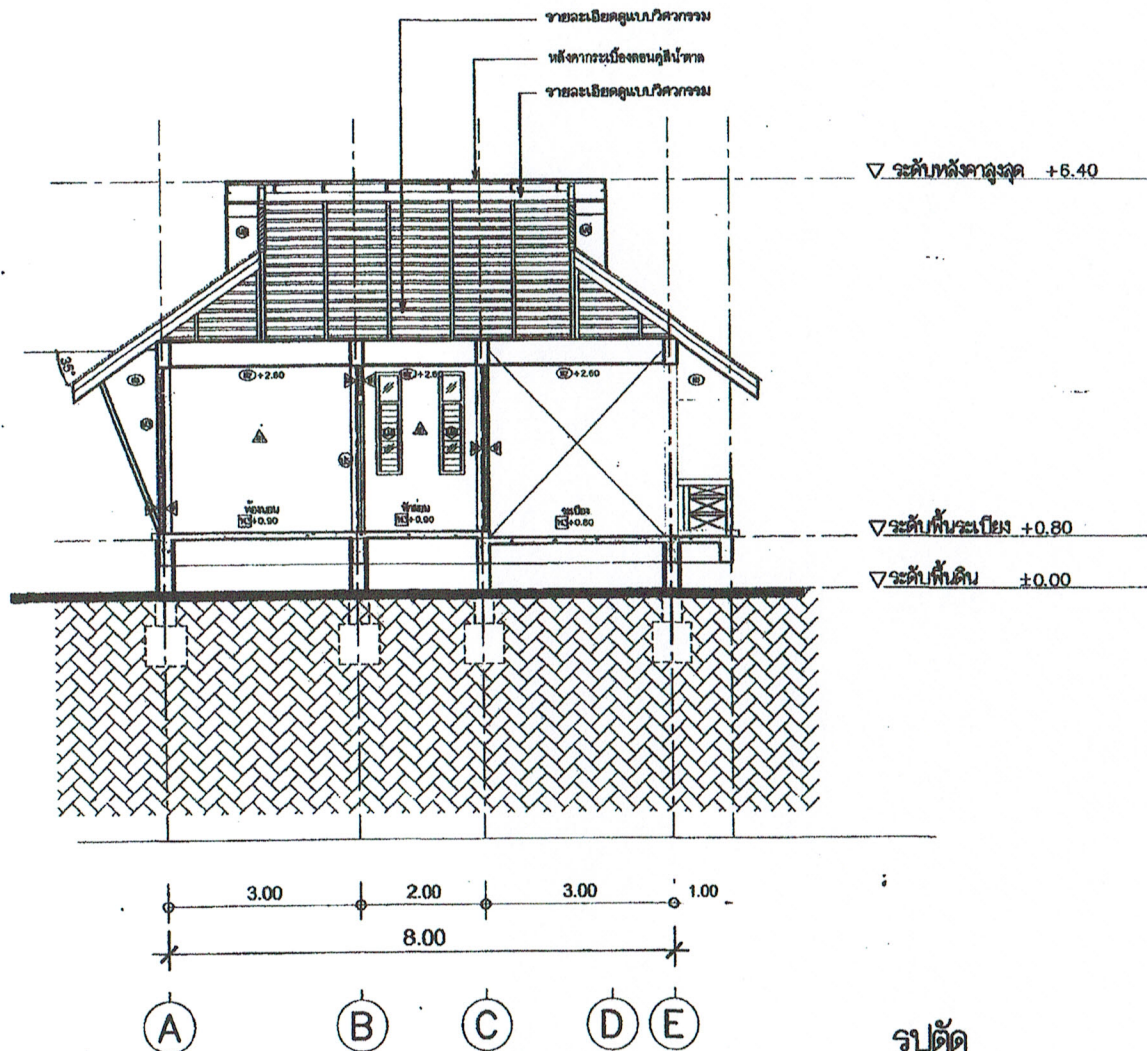
1:75

4

A-06







รูปตัด

มาตราส่วน

1:75

2

A-06



กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 742

โทรสาร. 0-2561-4805

แบบ

อาคารบ้านพัก 2 หลังแบบ แบบที่ 10

เขียนแบบ

(นายสุวิทย์ โสภิตกุล รหัส. 0105)

สถาปนิก

(นายสุวิทย์ โสภิตกุล รหัส. 0105)

ตรวจ

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ คำโสม รหัส. 43593)

ตรวจ

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

วิศวกรโยธา

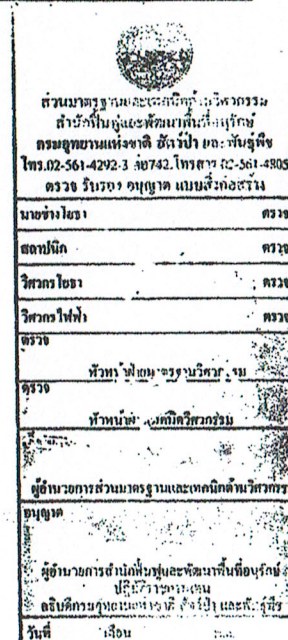
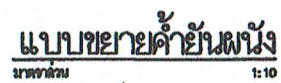
(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)

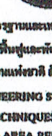
วิศวกรโยธา

(นายสุวิทย์ คำโสม รหัส. 43593)







|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|
|  <p><b>ส่วนกลางฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม</b><br/> <b>สำนักพื้นที่ชุ่มน้ำและก้นห้วยที่อนุรักษ์</b><br/> <b>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</b><br/> <b>ENGINEERING STANDARD AND</b><br/> <b>TECHNIQUES DIVISION</b><br/> <b>PROTECTED AREA REHABILITATION AND</b><br/> <b>DEVELOPMENT OFFICE</b><br/> <b>NATIONAL PARK, WILDLIFE</b><br/> <b>AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT</b></p> |              |             |
| โทร. 0-2561-4892-3 ต่อ 702<br>โทรสาร. 0-2561-4805                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |             |
| <b>แบบ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |             |
| <b>อาคารบันทึก ๒ ห้องนอน แบบพิเศษ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |             |
| <b>เขียนแบบ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |             |
| (นายทูลย์ โชติพิรุณ อตบ. ๕๘๕ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |
| <b>สถาปนิก</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |
| <br>(นายทูลย์ โชติพิรุณ อตบ. ๕๘๕)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |             |
| <b>วิศวกร</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |             |
| <b>วิศวกรโยธา</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |             |
| <br>(นายวิโรจน์ คำสุขคง ๕3993)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |             |
| <b>ตรวจ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |             |
| <br>(นายศุภพ ศรีจันทร์)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |             |
| <b>วิศวกรไฟฟ้าวิศวกรรม โขธา ฐานรากการ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |             |
| <b>พิจารณาให้ดำเนินการตาม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>ตรวจ</b> |
| <br>(นายวิชาญ ไชยสุโข)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              | <b>ตรวจ</b> |
| <b>พิจารณาให้ดำเนินการตาม</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              | <b>ตรวจ</b> |
| <br>(นายประจักษ์ สมบุญบุตร)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              | <b>ตรวจ</b> |
| <b>เขียนแบบ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |             |
| <br>(นางสมชาย ชูงามทอง)<br>ผู้สำรวจตรวจสอบงานก่อสร้างและควบคุมงานโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |             |
| <b>เขียนแบบ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |             |
| <br>(นายประสิทธิ์ ทองใจ)<br>ผู้สำรวจตรวจสอบงานก่อสร้างและควบคุมงานโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |             |
| <b>อนุมัติ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |
| <br>(นายสมชาย อดิสรธรรมกิจ)<br>ผู้อำนวยการสำนักงานมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม<br>ปฏิบัติราชการแทน<br>อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช                                                                                                                                                                                                                                        |              |             |
| <b>แนบเอกสาร</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |             |
| <b>แบบรายละเอียด และภาพแปลงที่ดิน</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |             |
| <b>หน้า</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | A - 15       | 15 / 29     |
| <b>วันที่</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24 ต.ค. 2549 | 29          |



## รายการประกอบแบบเครื่องสุขภัณฑ์

สุขภัณฑ์ทั้งหมดใช้ของ COTTO, KARAT, AMERICAN STANDARD หรือเทียบเท่า

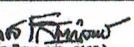
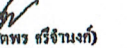
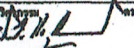
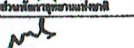
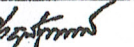
### ห้องน้ำ ①

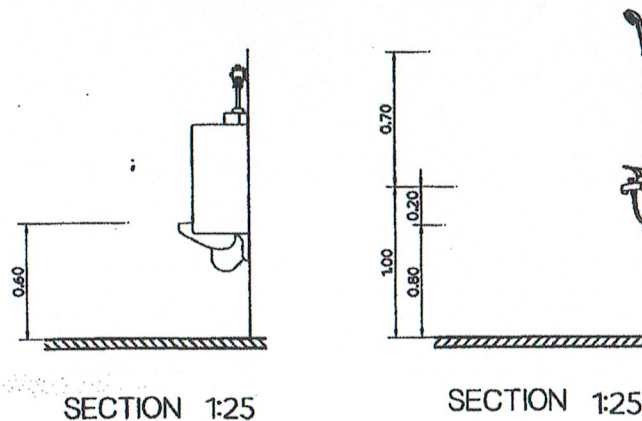
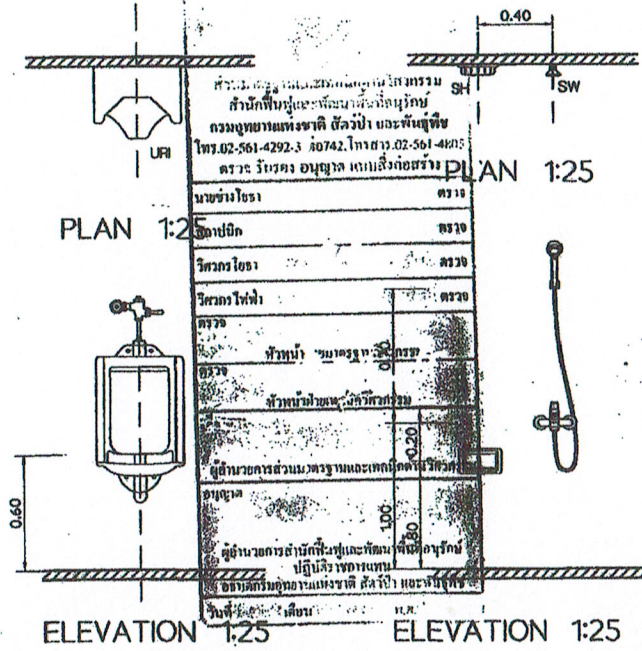
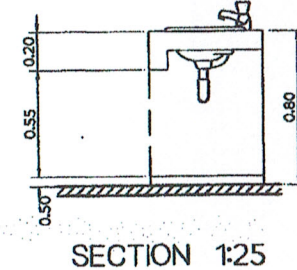
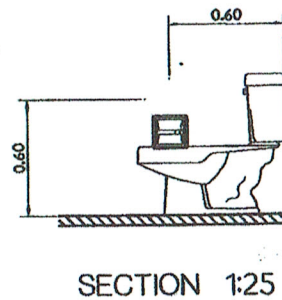
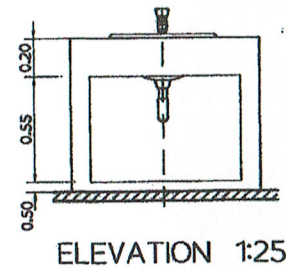
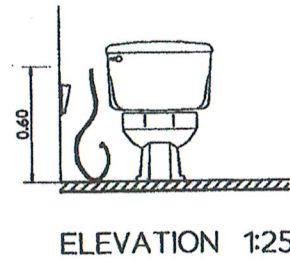
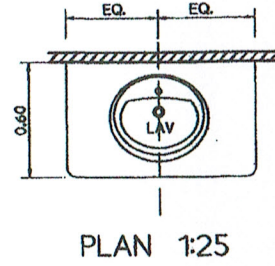
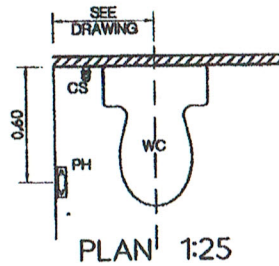
- โถชักโครก พร้อมอุปกรณ์
- อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนัง
- ที่ใส่กระดาษชำระ
- ที่วางสบู่
- หิ้งวางของสำเร็จรูป
- กระเบื้องเคลือบสำเร็จรูป ขนาด 0.60 X 0.60 ม.
- ราวจับแขวนผ้า
- ลายล้างชำระ
- ก๊อกฝักบัวสายอ่อนพร้อมวาล์วเปิด-ปิดน้ำ
- ก๊อกเดี่ยวติดผนัง
- ม่านพลาสติกพร้อมราวแขวน

### หมายเหตุ

- ท่อระบายน้ำทั้งที่พื้น จะต้องมีตะแกรงกรองผงและท่อไล่ของอากาศขึ้น
- \_\_\_\_\_ แนวลาดเอียง 1:50
- มุมกระเบื้องใส่กาน้ำด้วย PVC.
- ท่อน้ำที่อ่างล้างหน้า สะดือ
- ท่อน้ำดีก่อนต่อเข้าสุขภัณฑ์ จะต้องมีการล๊วเปิด-ปิด

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <br>ส่วนราชการและเทคนิคด้านวิศวกรรม<br>สำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br>โทร. 02-561-4292-3 โทรสาร 02-561-4292-3<br>โทรสาร 02-561-4292-3 โทรสาร 02-561-4292-3 |       |
| นายรัง โสภ                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 07 10 |
| สถาปนิก                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 07 10 |
| วิศวกรโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 07 10 |
| วิศวกรไฟฟ้า                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 07 10 |
| หัวหน้างานช่างเทคนิค<br>หัวหน้างานช่างเทคนิค<br>ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม<br>ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>ผู้อำนวยการสำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>ผู้อำนวยการสำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>ผู้อำนวยการสำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล    |       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
| <br>ส่วนราชการและเทคนิคด้านวิศวกรรม<br>สำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br>ENGINEERING STANDARD AND<br>TECHNIQUES DIVISION<br>PROTECTED AREA REHABILITATION AND<br>DEVELOPMENT OFFICE<br>NATIONAL PARK, WILDLIFE<br>AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT |              |    |
| โทร. 0-2561-4292-3 โทรสาร<br>โทรสาร 0-2561-4292-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |    |
| แบบ<br>อาคารพักพิง 2 ห้องนอน (แบบที่ 0)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| เขียนแบบ<br>(นายสุวิทย์ โสภ 0105)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |    |
| สถาปนิก<br><br>(นายสุวิทย์ โสภ 0105)                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| วิศวกร<br><br>(นายวิวัฒน์ สำนวน 43393)                                                                                                                                                                                                                                                            |              |    |
| วิศวกร<br><br>(นายสุวิทย์ ศรีจันทร์)                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| วิศวกรโยธา<br>วิศวกรโยธา วิศวกรโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |    |
| วิศวกรโยธา<br><br>(นายสุวิทย์ โสภ)                                                                                                                                                                                                                                                                |              |    |
| วิศวกรโยธา<br><br>(นายสุวิทย์ โสภ)                                                                                                                                                                                                                                                               |              |    |
| เขียนแบบ<br><br>(นายสุวิทย์ โสภ)                                                                                                                                                                                                                                                                |              |    |
| เขียนแบบ<br><br>(นายสุวิทย์ โสภ)                                                                                                                                                                                                                                                                |              |    |
| สถาปนิก<br><br>(นายสุวิทย์ โสภ)                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |    |
| ผู้อำนวยการสำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>ผู้อำนวยการสำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล<br>ผู้อำนวยการสำนักเทคนิคและเทคนิคด้านสุขาภิบาล                                                                                                                                                                                                                                         |              |    |
| แบบร่าง<br>รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |    |
| แผ่นที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A - 16       | 16 |
| วันที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 24 ต.ค. 2549 | 29 |



# แบบขยายระยะติดตั้งสุขภัณฑ์



กรมการช่างและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
สำนักการช่างและเทคนิคด้านวิศวกรรม  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-8681-4392-3 ถึง 742  
โทรสาร. 0-2691-4805

แบบ  
อาคารบ้านพัก 2 ห้องนอน แบบที่ 10

เขียนแบบ  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

สถาปนิก  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกร  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกร  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

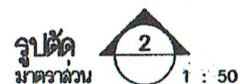
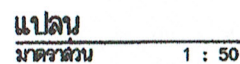
วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

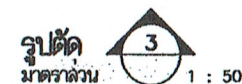
วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)

วิศวกรโยธา  
(นายทศพล โสภณกุล ๐๖๐. ๖1๖๕)



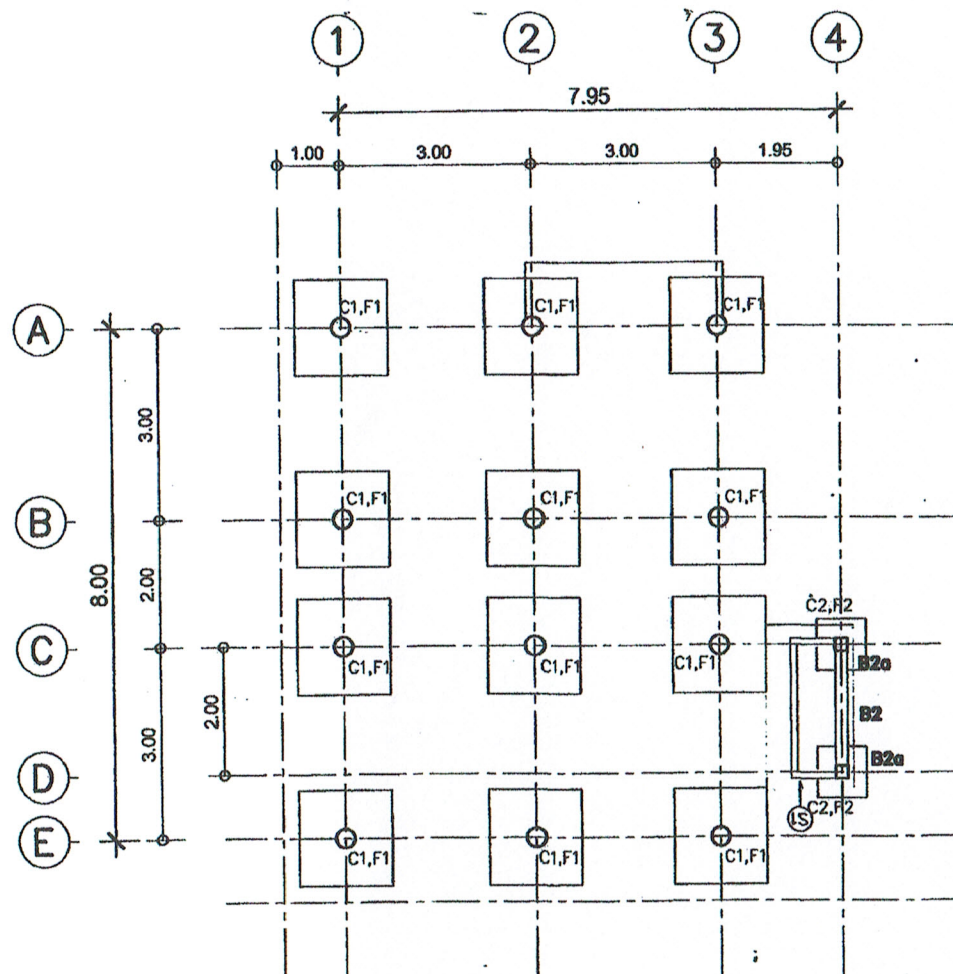


1  
A-06

[illegible][illegible]



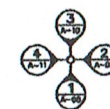




**VERBODEN**

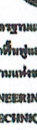
- ฐานรากวางบนชั้นดินแน่นรับ บนปล้องท้ายถ้ำ ต้น/ครม.  
กรณีมีรอยเกาะเชื้อราใช้ปูนฉา)
- ๑ พยาธิฝ หนักกว่าศูนย์ล่างเหล็กถนดลวเรียบ SR 24  
๔ พยาธิฝ หนักกว่าศูนย์ล่างเหล็กถนดลวเรียบ SD 30
- ชั้นบนใช้กรวดล้าง ใช้ดินแบบอัดแน่น มีรากผ่านผลของน้ำซึม ใช้นก: พยาธิ-หิน 1:2:4  
กำลังอัดประจักษ์ทางระนาบ 1๐ 100 กก./ซ.ม.
- ก่อนวางเหล็กคอนกรีต ตามพื้น, ผนัง, ฝ้า ใช้ดินอัดแน่นแบบบดล้างที่ไป  
ใช้ทรายด้วยน้ำยาที่ปลวกอย่างถี่ เทคอนกรีตหนาหนา 0.03 โดยเพราะที่นั้นและปิด  
ปูที่ด้วยทรายอีกอย่างหนาที่ขึ้น
- ภายในคอกใช้กรวดล้างที่รูปครม. ใช้วิธีการเดิมโดยรอบ ทาสีผนังในอย่างถี่ ขึ้น ก่อนทาสีที่ขึ้น
- จุดต่อระหว่างฐานรากและต่อของแผ่นและคานใช้เหล็กเหล็กปลายที่ผด ระยะ 0.10 ตามแบบขยาย

ผังเล่า ฐานราก คาน พื้น  
มาตราส่วน 1:75



**พิภพภรณ์**

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|  <p style="margin-top: 10px;"> <b>สำนักงานอุทยานและธรรมชาติวิทยา</b><br/> <b>สำนักที่ปลูกและฟื้นฟูป่าไม้ที่อนุรักษ์</b><br/> <b>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</b><br/> <b>ENGINEERING STANDARD AND</b><br/> <b>TECHNIQUES DIVISION</b><br/> <b>PROTECTED AREA REHABILITATION AND</b><br/> <b>DEVELOPMENT OFFICE</b><br/> <b>NATIONAL PARK, WILDLIFE</b><br/> <b>AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT</b> </p> |              |
| โทร. 0-2661-4292-5 ต่อ 712<br>โทรสาร. 0-2661-4808                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |
| <b>แบบ</b><br><b>เอกสารบันทึก 2 พังผดุม เฉลนปก ๑</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>เขียนแบบ</b><br>(นายสุทธิ โสภณิษฐา คณ. ๐166 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| <b>สถาปนิก</b><br><br>(นายสุทธิ โสภณิษฐา สบศ. ๐166 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| <b>๘๗๖</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |
| <b>วิศวกรโยธา</b><br><br>(นายวิโรจน์ ศักดิ์โสม ๔3993)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| <b>๘๗๖</b><br>(นายพิชิตพร ศรีจันทร์)<br><b>วิศวกรไฟฟ้า</b> วิศวกร โยธา ฐานราก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
| <b>หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา</b><br><br>(นายเชื้อเกียรติ วิเศษสุข)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| <b>หัวหน้าฝ่ายมาตรฐานการก่อสร้าง</b><br><br>(นายวิชาญ นามสุปัทนา)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| <b>เก็บข้อมูล</b><br><br>(นายเดชชัย บุตรทอง)<br>ผู้ดำเนินการออกแบบงานสวนสาธารณะ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| <b>เก็บรายละเอียด</b><br><br>(นายเชื้อเกียรติ วิเศษสุข)<br>ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานและการก่อสร้าง กรมอุทยาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| <b>อนุมัติ</b><br><br>(นายประจวบ หล่อสุวรรณเพียร)<br>ผู้อำนวยการสำนักที่ปลูกและฟื้นฟูป่าไม้ที่อนุรักษ์<br>ปฏิบัติราชการแทน<br>หัวหน้าศูนย์อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช                                                                                                                                                                                                                                     |              |
| <b>แบบแปลน</b><br><b>สัญญา ฐานราก ตาม พื้น</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| <b>แผ่นที่</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | S-01         |
| <b>วันที่</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 24 ต.ค. 2649 |

1. ฐานรากวางบนดินแบบรับ บนปลอกข้อต่อ ดัน/ควม.  
กรณีมีข้อจำกัดอื่นใดใช้ฐานแม่
2. ๑ ทนายถึง ๕ เมตรฐานอาจใช้เหล็กดัดวางเรียบ SR 24
๔. ทนายถึง ๕ เมตรฐานอาจใช้เหล็กดัดขย้อย SD 30
3. ขึ้นอยู่กับขนาด ใช้แบบควบคุมแบบ ๒๐๐ ฐาน/เสา/เสาเข็มอกัด ขึ้นมาต่อทนาย:พื้น 1:2:4  
กำลังอัดประตักทรงระบอบ 1๕-๒0 กก./ตร.ซม.
4. ก่อนขึ้นเสาหรือคอนกรีต ฐานพื้นปัด ไข่ซีเมนต์แบบเป็นแบบต่างที่ไป  
ใช้ทนายด้วยทนายกับเสาอย่างนี้ เสาอาจใช้ทนายหนา ๐.๐3 โดยจะหาพื้นและปัด  
ปูที่หน้าด้วยกลึงอย่างหนาที่ขึ้น
5. การยึดติดระหว่างเหล็กกับคอนกรีต ใช้วิธีการอื่นโดยรอบ หากดินเดิมอย่างนี้ ขึ้น ก่อนทนายขึ้น
6. จอดเสาหรือฐานวางบนดินและฐานให้แน่นเพื่อป้องกันดิน จะใช้ ๐.10 ตรม.แบบแยก

ผังเล่า คาน พื้นอาคาร  
มาตราส่วน 1:75



๒. วิทยาลัยการเกษตรและเทคโนโลยี  
 ๓. วิทยาลัยการอาชีวศึกษา

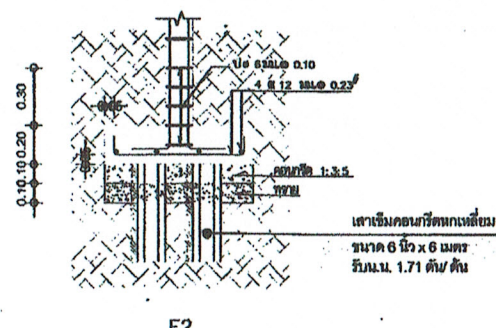
[illegible][illegible]



6. จัดสรรทำงาานการระดมเงินและค่าใช้จ่ายเพื่อเพิ่มพื้นที่ปลูกพืช ระยะ 0.10 ตามแบบขยาย

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|
|  <p style="text-align: center;"> <b>ส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</b><br/> <b>สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๒</b><br/> <b>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</b><br/> <b>ENGINEERING STANDARD AND</b><br/> <b>TECHNIQUES DIVISION</b><br/> <b>PROTECTED AREA REHABILITATION AND</b><br/> <b>DEVELOPMENT OFFICE</b><br/> <b>NATIONAL PARK, WILDLIFE</b><br/> <b>AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT</b> </p> |              |         |
| โทร. 0-2261-4292-3 ต่อ 742<br>โทรสาร. 0-2261-4606                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |         |
| แบบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |
| เอกสารบันทึก 2 ข้อจนจบ (แนบ ๓)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |         |
| มีแผนแบบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |
| (นายสุทธิ โสภิตา พล.ต. ๕1๐๕ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |
| สถาปนิก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |         |
| (นายสุทธิ โสภิตา พล.ต. ๕1๐๕ )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |
| วิศวกร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |         |
| วิศวกรโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |         |
| (นายโรจน์ คำสอน พ.ศ. ๔๖๙๓)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |         |
| วิศวกร                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |         |
| (นายสหพร ศรีจันทร์)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |
| วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรโยธา จำนวนผู้การ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |         |
| หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |         |
| (นายธีรศักดิ์ ปัญญา)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |         |
| หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |
| (นายอำนาจ ปิณฑะปัญญานนท์)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |              |         |
| เขียนขอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |         |
| (นายสมชาย บุญสูงพล)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |
| ผู้สำรวจทางวิศวกรรมและเทคนิคด้านวิศวกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |
| เขียนขอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |         |
| (นายสุวิทย์ หงษ์จิรา)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |         |
| ผู้อำนวยการกองมาตรฐานและเทคนิคด้านวิศวกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |         |
| อนุมัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |         |
| (นายประจักษ์ อดุลสุวรรณ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |         |
| ผู้อำนวยการกองบริหารพื้นที่อนุรักษ์และพิทักษ์สัตว์ป่า                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |         |
| ปลัดวิเทศสัมพันธ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |         |
| อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |         |
| แนบแสดง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |
| ไฟล์โครงการวิศวกรรมโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |         |
| ฉบับที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | S-03         | 22 / 29 |
| วันที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24 ต.ค. 2549 |         |

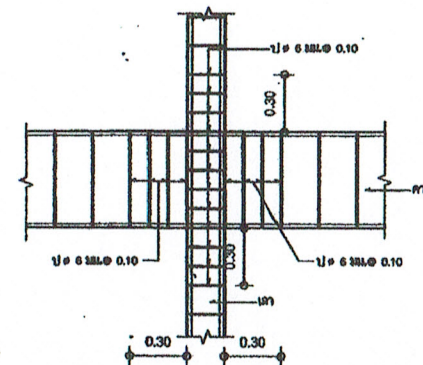
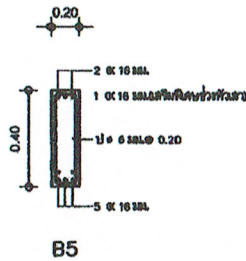
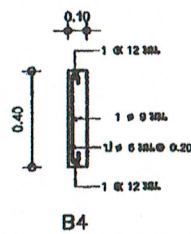
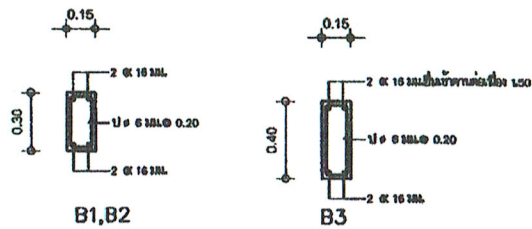
|      |              |    |
|------|--------------|----|
| ឃុំ  | S - 04       | 23 |
| ភូមិ | 24 គ.គ. 2549 | 29 |



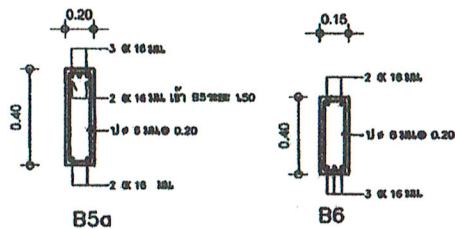
**มาตรา ๖๖**

1:25

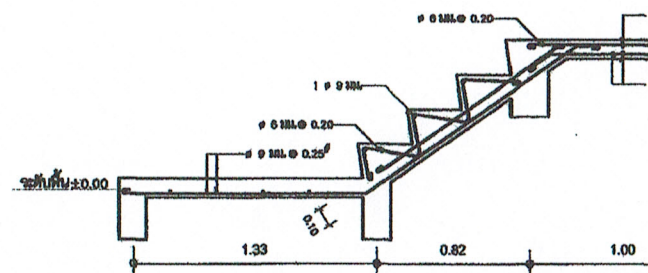




แผนผังการเสริมเหล็กปอดกิโลเมตรรอยต่อและคานทั่วไป

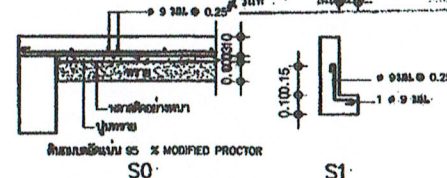
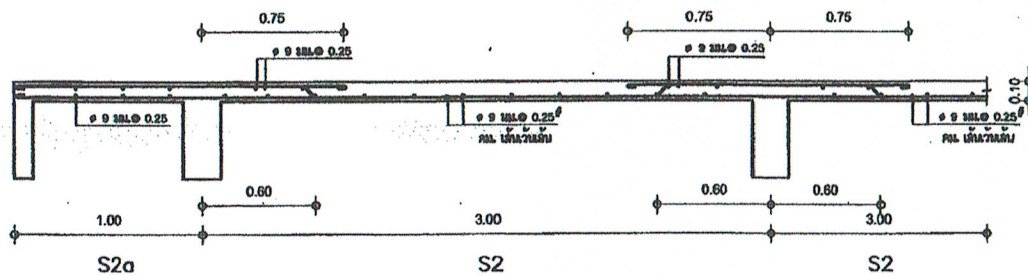


แบบขยายคาน  
มาตราส่วน 1:25



ST1

แบบขยายบันได  
มาตราส่วน



แบบขยายพื้น  
มาตราส่วน 1:25



ส่วนการวางแผนและเทคนิคการวิศวกรรม  
สำนักงานพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
ENGINEERING STANDARD AND  
TECHNIQUES DIVISION  
PROTECTED AREA REHABILITATION AND  
DEVELOPMENT OFFICE  
NATIONAL PARK, WILDLIFE  
AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT

โทร. 0-2561-4292-3 ต่อ 742  
โทรสาร. 0-2561-4806

ถนน  
อาคารหลัก 2 ห้องนอน ถนนที่ 2

ลักษณะ  
(นายสุทธิ โสภิตกุล กศ. 0109)

สถาปนิก  
(นายสุทธิ โสภิตกุล กศ. 0109)

วิศวกร  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)

วิศวกรโยธา  
(นายวิโรจน์ คำต่อ กศ. 4399)



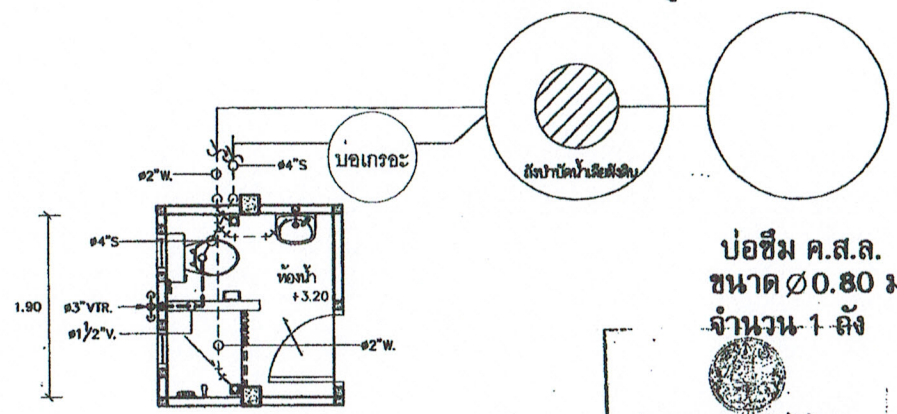


|                          |              |    |
|--------------------------|--------------|----|
| แบบแสดง<br>พิจารณาคุณภาพ |              |    |
| แผ่นที่                  | SN - 01      | 26 |
| วันที่                   | 24 ต.ค. 2549 | 29 |

|                                     |                            |                        |                |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------|
| ระบบระบายน้ำทิ้ง                    |                            |                        |                |
| -ท่อระบายน้ำ (COLD WATER) (ม.ค.)    | PVC. CLASS 8.5             | มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. | 17-2532        |
| -ท่อระบายน้ำร้อน (WARM LEAD) (ม.ค.) | PVC. CLASS 8.5             | มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. | 17-2532        |
| -ท่อระบายน้ำ (SOIL) (ม.ค.)          | PVC. CLASS 8.5             | มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. | 17-2532        |
| -ท่อระบายน้ำ (SOIL) (ม.ค.)          | PVC. CLASS 8.5             | มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. | 17-2532        |
| -ท่อระบายน้ำ (VENT) (ม.ค.)          | PVC. CLASS 8.5             | มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. | 17-2532        |
| -ปั๊มน้ำ (ม.ค.)                     | พร้อมถังพักน้ำและสายท่อส่ง | แล้วเสร็จ              | ตามแบบที่แนบมา |

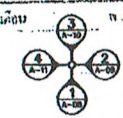
ถึงกับบันทึกเสียงสำรับจริงไปคืน โดยมีการการของรับสำรับนี้ไว้ด้วยกัน ๐.60 สบแคว้น

ถึงบำบัดสำเร็จรูป



บ่อซีเมนต์ ค.ส.ล.  
ขนาด  $\varnothing 0.80$  ม.  
จำนวน 1 ถัง

ส่วนมาตุภูมิและแยกนิคมวิศิษฐ  
สำนักพิมพ์และพัฒนารักษ์  
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช  
โทร.02-561-4292-5 โทรสาร.02-561-4845  
ตรวจ รับรอง อนุญาต แบบสิ่งก่อสร้าง

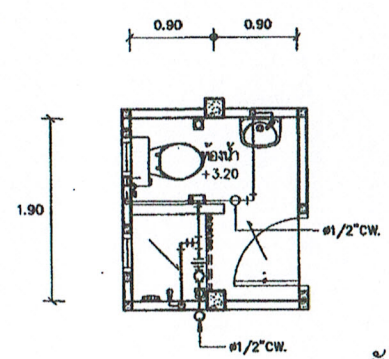
[illegible]

ผังระบบสุขภาพภิบาล

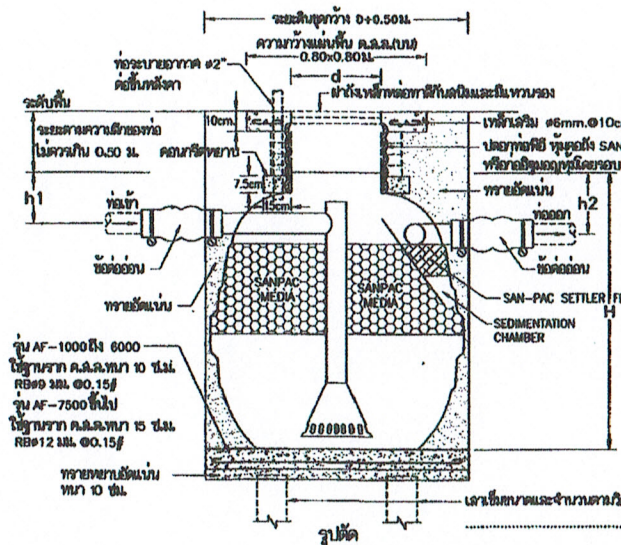
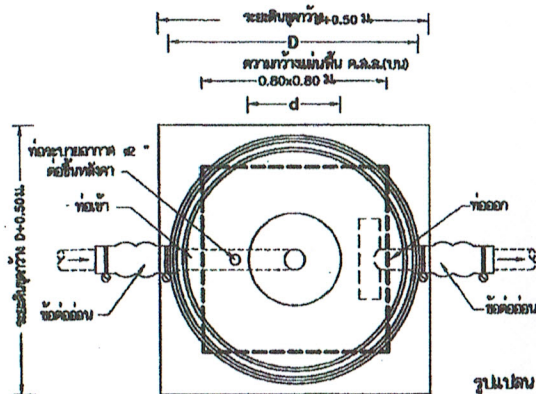
มาตราส่วน 1:50

**กิจกรรมการแข่งขันทักษะ**

ผังระบบน้ำทิ้ง



ฝังระบบน้ำใช้



รายการวัสดุงบประมาณน้ำเสีย

1. ตัวถังทำด้วยพลาสติกชนิด (LLDPE) ขนาด 816-2538
2. ตัวกรองชนิด RANDOM แบบ PALLRING MEDIA
3. ตัวช่วยตกตะกอน (SETTLER FILTER) ทำด้วย PP ขนาด 12x12x2.5 cm.
4. ฝาปิดทำด้วยเหล็กหล่อ พร้อมแม่ทวนวง
5. ท่อน้ำ-ออกมีขนาดอย่างน้อยผ่านเข้าข้างด้านละ 1 นิ้ว

ถังบำบัดน้ำเสียแบบ-แพค (SAN-PAC) แบบถังกรอถังอากาศ รุ่น AF (ขนาด 1,600 ลิตรหรือเทียบเท่า)

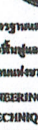
ถังบำบัดน้ำเสียแบบ-แพค P.P      แบบถังกรองจากากาด รุ่น AF (ขนาด 1,600 ลิตร)หรือเทียบเท่า

ถังบำบัดน้ำเสียแชน-แพค Dos      แบบถังกรอไร้อากาศ รุ่น AF (ขนาด 1,600 ลิตรหรือเทียบเท่า)

### แบบขยายถึงำบัด

มาตราส่วน 1:100

[illegible]

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|  <p>สำนักงานอุทยานแห่งชาติและสัตว์ป่า<br/>กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช<br/>ENGINEERING STANDARD AND<br/>TECHNIQUES DIVISION<br/>PROTECTED AREA REHABILITATION AND<br/>DEVELOPMENT OFFICE<br/>NATIONAL PARK, WILDLIFE<br/>AND PLANT CONSERVATION DEPARTMENT</p> |              |    |
| โทร. 0-2561-4298-3 ต่อ 742<br>โทรสาร 0-2561-4808                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |    |
| แบบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |    |
| เอกสารบันทึกที่ 2 พังงอน เลขที่ ๐                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |    |
| เขียนแบบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |    |
| (นายสมชาติ โสภิตสุขร ภค. ๖165 )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| ตรวจปิด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |
| <br>(นายสมชาติ โสภิตสุขร ภค. ๖165)                                                                                                                                                                                                                                        |              |    |
| ตรวจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| วิศวกรโยธา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |    |
| <br>(นายวิชาญ คำผ่อง ภค. 43593)                                                                                                                                                                                                                                           |              |    |
| ตรวจ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |    |
| <br>(นายพิพชร ศรีงามรงค์)                                                                                                                                                                                                                                                 |              |    |
| วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรโยธา ช่างควบคุมงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| หัวหน้าช่างสำรวจรังวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |    |
| <br>(นายวิชาญ คำผ่อง ภค. 43593)                                                                                                                                                                                                                                          |              |    |
| หัวหน้าช่างควบคุมงาน (วิศวกรรม)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |    |
| <br>(นายวิชาญ คำผ่อง ภค. 43593)                                                                                                                                                                                                                                         |              |    |
| เขียนขอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |    |
| <br>(นายสมชาย บุญทอง)<br>ผู้อำนวยการส่วนเทคนิคอุทยานแห่งชาติ                                                                                                                                                                                                            |              |    |
| เขียนแบบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |    |
| <br>(นายวิภากร คำผ่อง) วิศวกร<br>ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                          |              |    |
| อนุมัติ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |
| <br>(นายประจักษ์ พันธ์ชูเพชร)<br>ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม<br>ปฎิบัติราชการแทน<br>อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช                                                                                                                 |              |    |
| แนบแสดง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |    |
| แนบขยายรังวัดปากน้ำเขื่อนลำนางรอง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |    |
| เลขที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SN - 02      | 27 |
| วันที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24 ต.ค. 2549 | 29 |





