

หลักสูตรรายวิชา

ชื่อวิชา การเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 3 รหัสวิชา 30108-2104 ท-ป-น 0-6-2

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

สาขาวิชา สถาปัตยกรรม สาขางาน สถาปัตยกรรม

จุดประสงค์รายวิชา

- 1.เข้าใจในหลักการเขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะด้วยคอมพิวเตอร์
- 2.สามารถเขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะสูง 4 ชั้นขึ้นไป พื้นที่ตั้งแต่ 1,000-2,000 ตารางเมตร
- 3.มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดี ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ และ ตรงต่อเวลา

สมรรถนะรายวิชา

- 1.แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการเขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะด้วยคอมพิวเตอร์
- 2.เขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะ ความสูง 4 ชั้นขึ้นไป พื้นที่ตั้งแต่ 1,000-2,000 ตารางเมตร ด้วยคอมพิวเตอร์

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการเขียนแบบก่อสร้างอาคารสาธารณะ ความสูง 4 ชั้นขึ้นไป พื้นที่ตั้งแต่ 1,000-2,000 ตารางเมตร ประกอบด้วย หมวดงานสถาปัตยกรรม หมวดงานโครงสร้าง หมวดงานไฟฟ้า หมวดงานสุขาภิบาล รายการประกอบแบบก่อสร้างและแบบขยายรายละเอียด สถาปัตยกรรม วิศวกรรม

หน่วยการเรียนรู้

วิชา การเขียนแบบก่อสร้างด้วยคอมพิวเตอร์ 3 รหัสวิชา 30108-2104 จำนวนชั่วโมง (ท-ป-น) 0-6-2

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	กิจกรรม	สื่อ	จำนวน ชั่วโมง	สัปดาห์ ที่
1	-แนะนำรายวิชา หมวดงานสถาปัตยกรรม -รายการประกอบแบบ สารบัญแบบ -แบบขยายประตู-หน้าต่างต่าง	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่1	6	1
2	แปลนพื้นที่ 1-5	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่2	12	2-3
3	แปลนหลังคา ผังบริเวณ/แผนที่โดยสังเขป	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่3	6	4
4	รูปด้าน 1-4	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่4	12	5-6
5	รูปตัด 1-2	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่5	6	7
6	แบบขยายห้องน้ำ แบบขยายบันได	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่6	6	8
7	หมวดงานวิศวกรรม รายการประกอบแบบ ผังฐานราก-ตอม่อ	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่7	6	9
8	ผังคานชั้น 1-4	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่8	12	10-11
9	ผังคานรับโครงหลังคา ผังโครงหลังคา	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่9	12	12-13

10	หมวดงานไฟฟ้า ผังงานไฟฟ้า ชั้น1-4	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่ 10	12	14-15
11	หมวดงานสุขาภิบาล ผังสุขาภิบาล ชั้น 1-4	บรรยาย/ สาธิต	ใบงานที่ 11	12	16-17
10	สอบปลายภาค			6	18

ใบสั่งงานที่ 1 หมวดงานสถาปัตยกรรม

รายการประกอบแบบ สารบัญแบบ ขยายประตูหน้าต่าง

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบ รายการประกอบแบบ สารบัญแบบ ขยายประตูหน้าต่างในมาตราส่วน
1:50

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลย์เออร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนประตูและหน้าต่างเสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

6 ชั่วโมง

ใบสั่งงานที่ 2 หมวดงานสถาปัตยกรรม

แปลนพื้น ชั้น1-5

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบ แปลนพื้น ชั้น1-5 ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

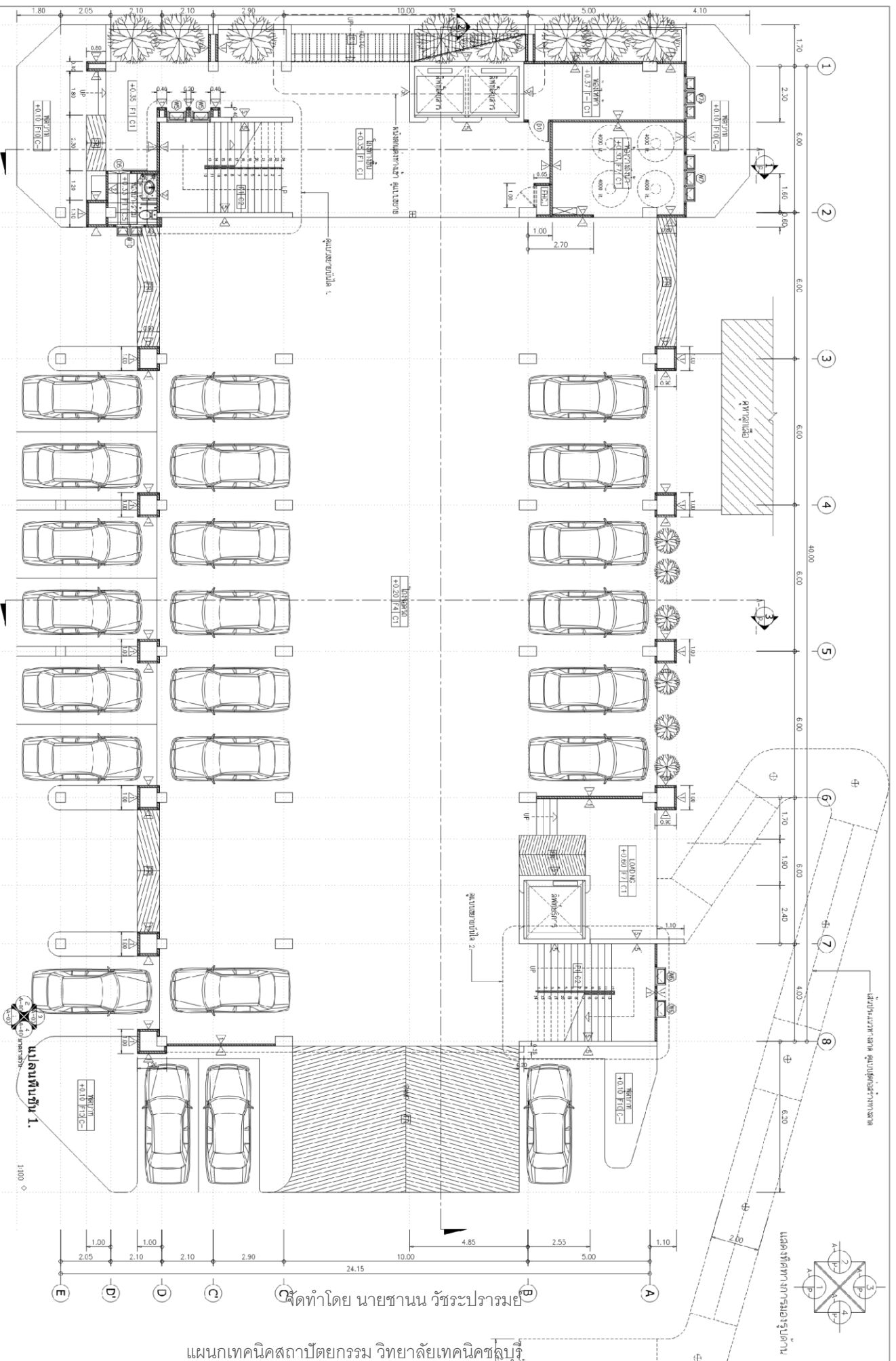
1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อแปลนพื้นแต่ละชั้นเสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

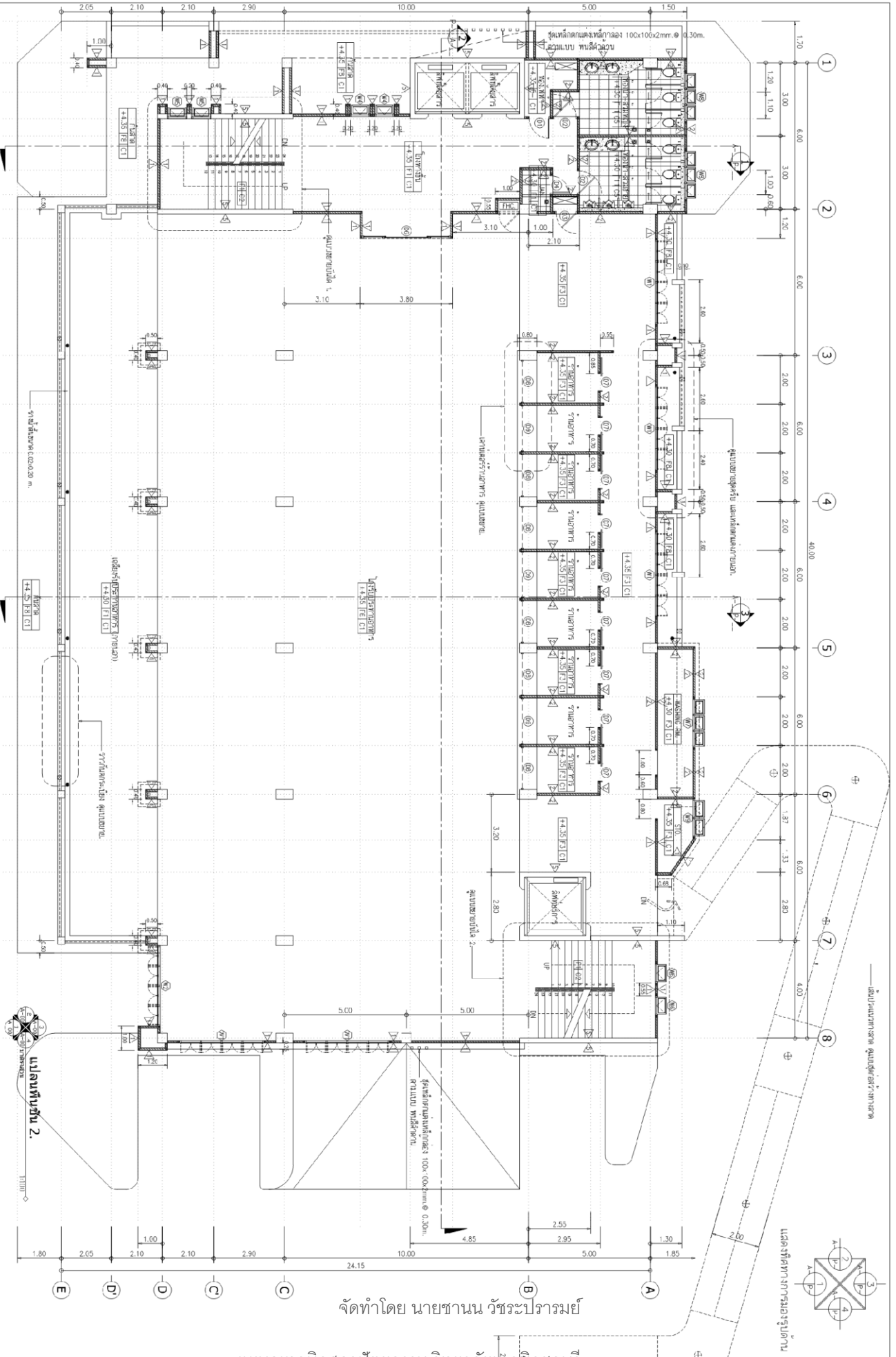
12 ชั่วโมง



<p>คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วิทยาลัยเทคนิคช่าง</p>	<p>โครงการ อาคารจอดรถฝั่งใต้ วิทยาลัยเทคนิคช่างบุรี</p>	<p>ที่ตั้งอยู่ถนนงามวงศ์วานตัดตัดถนน สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ แขวงราชพฤกษ์ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10150</p> <p>นางชวีรัตน์ วัชรปารมย์ 4-10 1678 นางชวีรัตน์ วัชรปารมย์ 4-82 9769 ผู้ติดต่อที่ดิน นายชานน วัชรปารมย์</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นางชวีรัตน์ วัชรปารมย์ 4-10 6836 นายชวรงค์ อภิบาล 4-10 24753 นายชวรงค์ อภิบาล 4-10 49455</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายชวีรัตน์ วัชรปารมย์ 4-10 6926</p> <p>เขียนแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>แผ่นที่ A-10</p> <p>จำนวนแผ่น 10 / 107</p>
---	---	---	---	--	---

จัดทำโดย นายชานน วัชรปารมย์

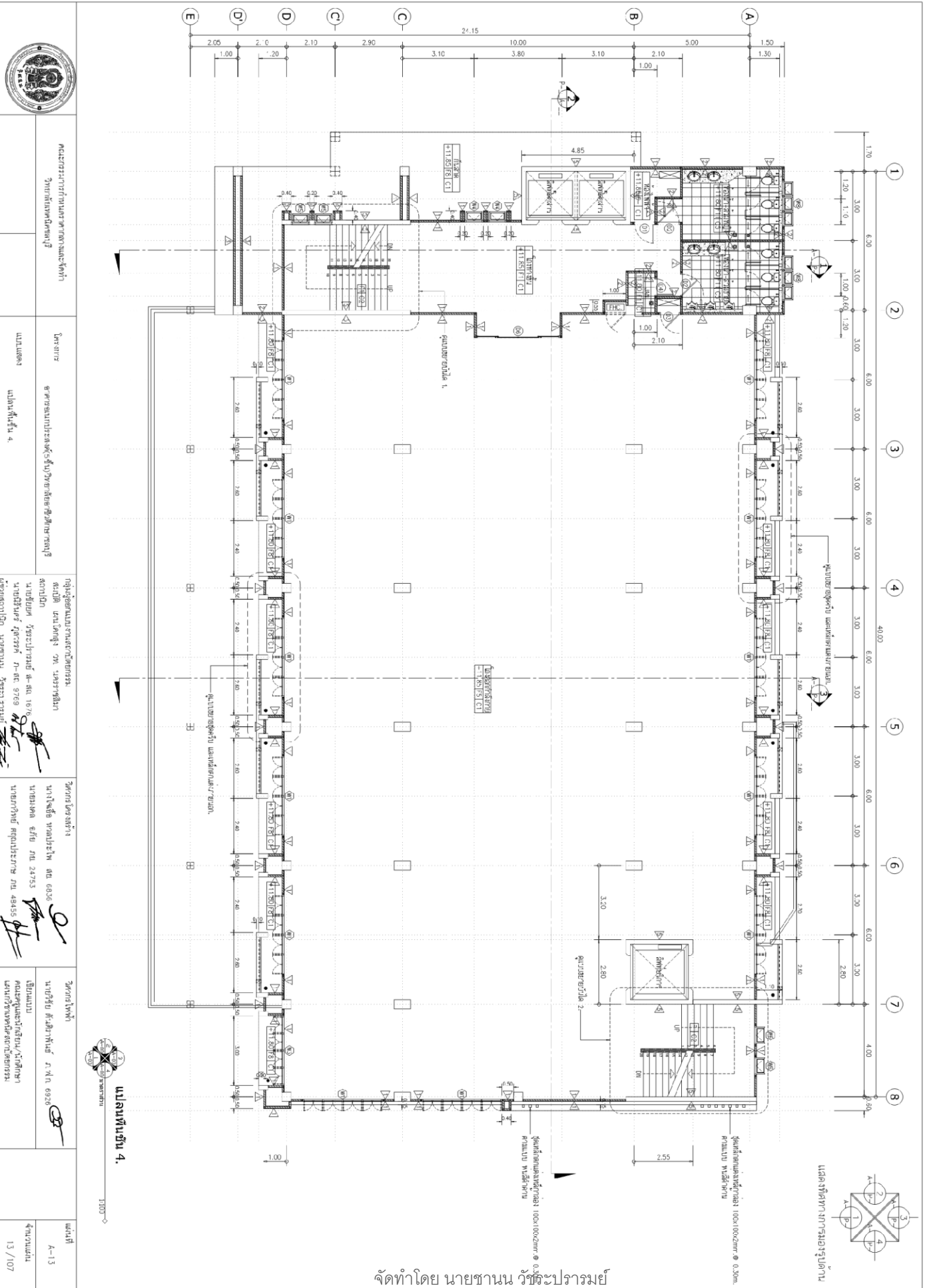
แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



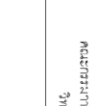
จัดทำโดย นายชานน วัชรปารมย์

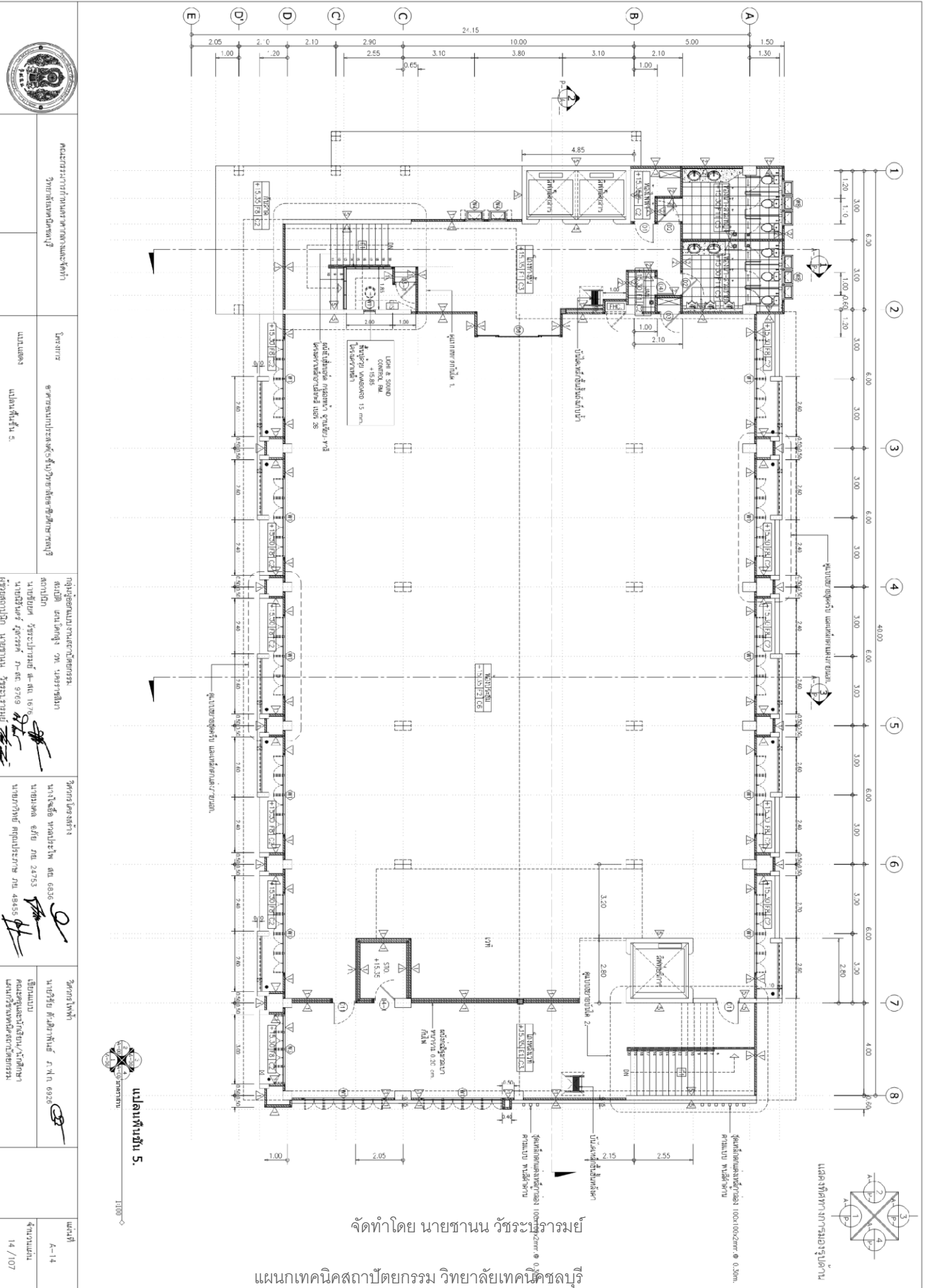
แผนแบบเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีคุณศิลป์

คณะกรรมการควบคุมอาคารและช่างทำ วิทยาลัยเทคโนโลยีคุณศิลป์	โครงการ อาคารเรียนรวมและศูนย์บริการ สหกิจศึกษาอาคาร 2	วิทยาลัยเทคโนโลยีคุณศิลป์ อาคารเรียนรวมและศูนย์บริการ สหกิจศึกษาอาคาร 2	หน้าที่ A-11
	วิศวกรโครงการ นายวิชาญ วัชรปารมย์ ๘-๓๓-๒๕๖๓		
วิศวกรควบคุมอาคาร นายวิชาญ วัชรปารมย์ ๘-๓๓-๒๕๖๓	วิศวกรควบคุมอาคาร นายวิชาญ วัชรปารมย์ ๘-๓๓-๒๕๖๓	วิศวกรควบคุมอาคาร นายวิชาญ วัชรปารมย์ ๘-๓๓-๒๕๖๓	วิศวกรควบคุมอาคาร นายวิชาญ วัชรปารมย์ ๘-๓๓-๒๕๖๓



จัดทำโดย นายชานน วิจิตรปารมย์

	คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	โครงการ ๕ อาคารงบประมาณ ศ.ร. ๖๖๖/๖๖๖ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	แผนแสดง แปลนพื้นที่ 4	องค์กรออกแบบงานสถาปัตยกรรม สถาปนิกร ชานน วิจิตรปารมย์ วิชาชีพสถาปัตย์ ๕-๑๑ ๑๘/๖๖ วิชาชีพสถาปัตย์ ๕-๑๑ ๑๘/๖๖ วิชาชีพสถาปัตย์ ๕-๑๑ ๑๘/๖๖ วิชาชีพสถาปัตย์ ๕-๑๑ ๑๘/๖๖	วิศวกรโครงสร้าง นายวิชาญ หนองประจักษ์ ณ. ๕๖๖ นายสมศักดิ์ ณ. ๒๕๕๖ นายสุวิทย์ ศุภประเสริฐ ณ. ๕๖๖	วิศวกรไฟฟ้า นายวิชาญ ศุภประเสริฐ ณ. ๕๖๖ คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานสถาปัตยกรรม	ผนังที่ A-13 4/10/107
---	---	--	--------------------------	--	---	---	-----------------------------



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ภาควิชาสถาปัตย์

โครงการ
 4 อาคารประกอบหลังที่ 5 (ห้องเรียน) อาคาร 5

ผู้จัดทำแบบร่างสถาปัตย์
 สถาปนิก
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 1676
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 1676
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 1676

วิศวกรโครงสร้าง
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 6336
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 24753
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 49455

วิศวกรไฟฟ้า
 นายวิชาญ วัชรปารมย์ ส.ศ. 6926

ผู้เขียนแบบ
 คณะสถาปัตย์ฯ, ภาควิชา
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผ่นที่
 A-14

จำนวนแผ่น
 14 / 107

แปลนที่ 5.
 1:1000

จัดทำโดย นายวิชาญ วัชรปารมย์
 แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



ใบสั่งงานที่ 3 หมวดงานสถาปัตยกรรม

แปลนห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบ แปลนห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

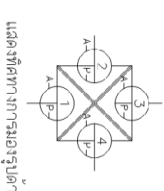
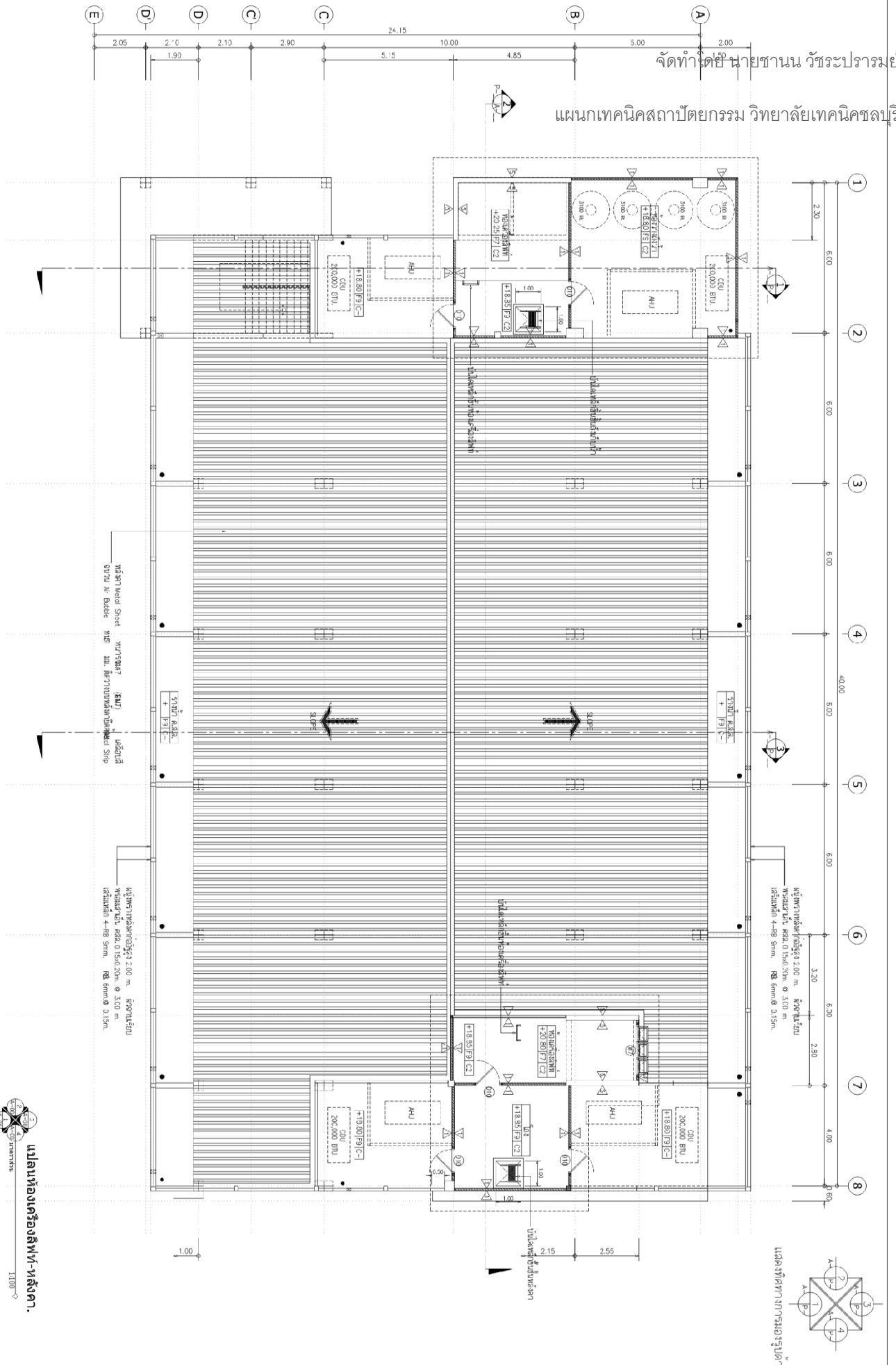
1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลย์เออร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่
เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class
room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์


1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

6 ชั่วโมง



แปลนห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา. 1:100

	<p>คณะกรรมการควบคุมอาคารและช่าง วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี</p>	<p>โครงการ อาคารเรียนประมงจังหวัดชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี</p> <p>แบบแปลน แปลนห้องเครื่องลิฟท์ หลังคา</p>	<p>ผู้จัดทำแบบฯ นายชานน วีระประวรมย์ สถาปนิก นายชานน วีระประวรมย์ สถาปนิก</p> <p>นายชานน วีระประวรมย์ ร.ร. 1878 นายชานน วีระประวรมย์ ร.ร. 1878 ผู้ควบคุมงาน นายชานน วีระประวรมย์</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นางเจสสิกา ขวณรัตน์ สด 0836 พจนานัด 819 รบ 24753 นายทวิชัย สุคนธ์ประวีญ รบ 48155</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายวิรัช ศุภชาติพันธ์ ร.ร. 18 0928</p> <p>เขียนแบบ คณะคุณและปัสสิณ, วิศศิษา นายวิรัชศุภชาติพันธ์</p>	<p>แผ่นที่ A-15</p> <p>จำนวนแผ่น 15 / 107</p>
---	--	---	--	---	---	---



คณะกรรมาธิการการศึกษาระดับอุดมศึกษา
วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์

วิชา ช่าง
สถาปัตยกรรมศาสตร์ (ช่างไม้) วิชา ผลิตวัสดุไม้และงานช่างไม้

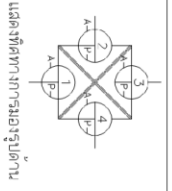
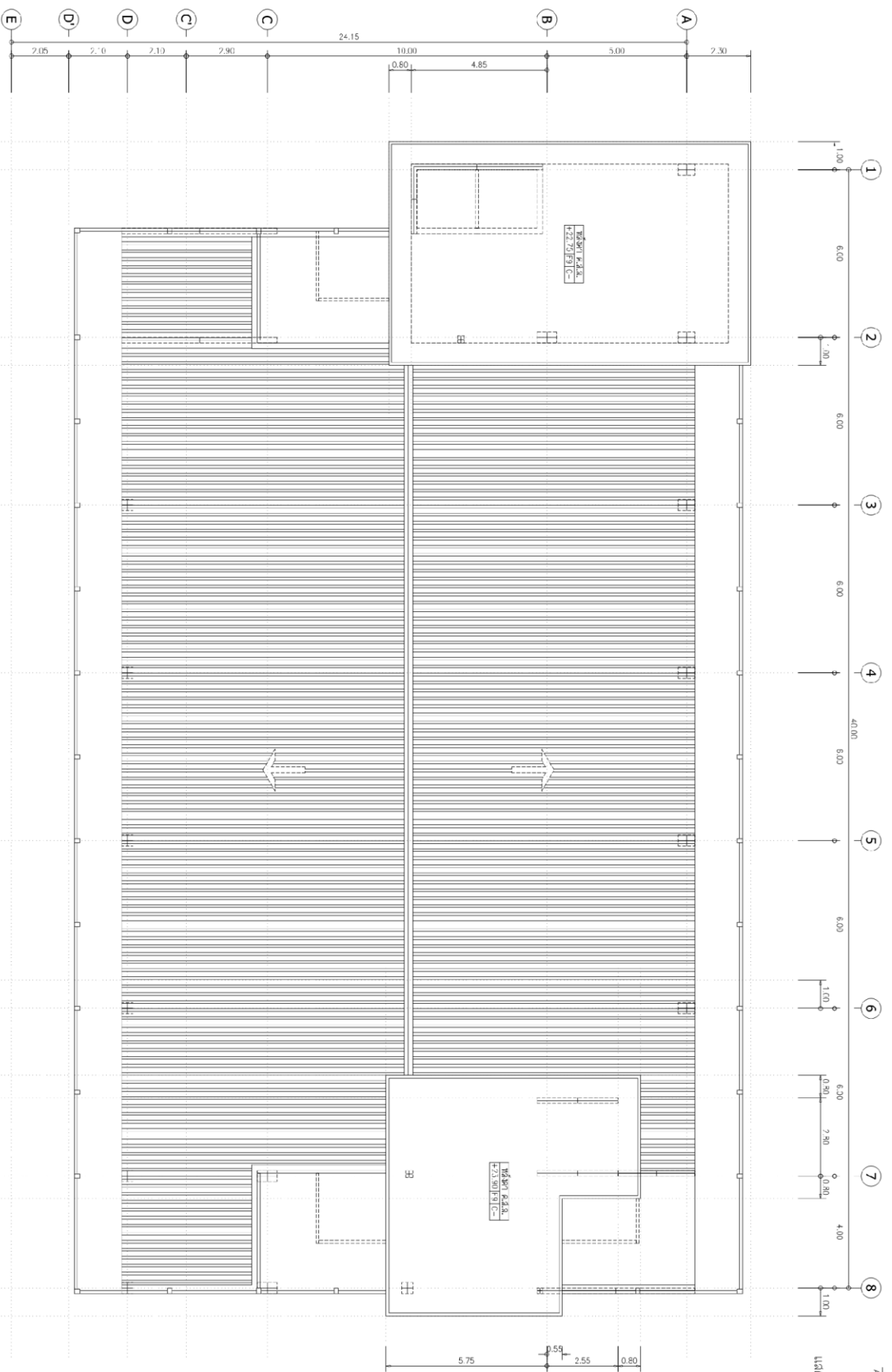
กลุ่มวิชาช่างไม้
ระดับ ปวช. / ปวส.
นางชัชวาลย์ วัชรประรามย์ ภา. 16/107
นางชัชวาลย์ วัชรประรามย์ ภา. 16/107
ผู้รับผิดชอบ: นายชานน วัชรประรามย์

วิศวกรโครงสร้าง
นางจันทิมา งามประไพ ฐ. 08336
นางชัชวาลย์ วัชรประรามย์ ภา. 24753
นายชัชวาลย์ วัชรประรามย์ ภา. 48455

วิศวกรไฟฟ้า
นายชัชวาลย์ วัชรประรามย์ ภา. 69286
นายชัชวาลย์ วัชรประรามย์ ภา. 69286

แผ่นที่
A-16
จำนวนแผ่น
16 / 107

1:100
แปลนหลังคาห้องเครื่องไฟฟ้า.



จัดทำโดย นายชานน วัชรประรามย์

ใบสั่งงานที่ 4 หมวดงานสถาปัตยกรรม

รูปด้าน 1-4

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบ รูปด้าน 1-4 ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

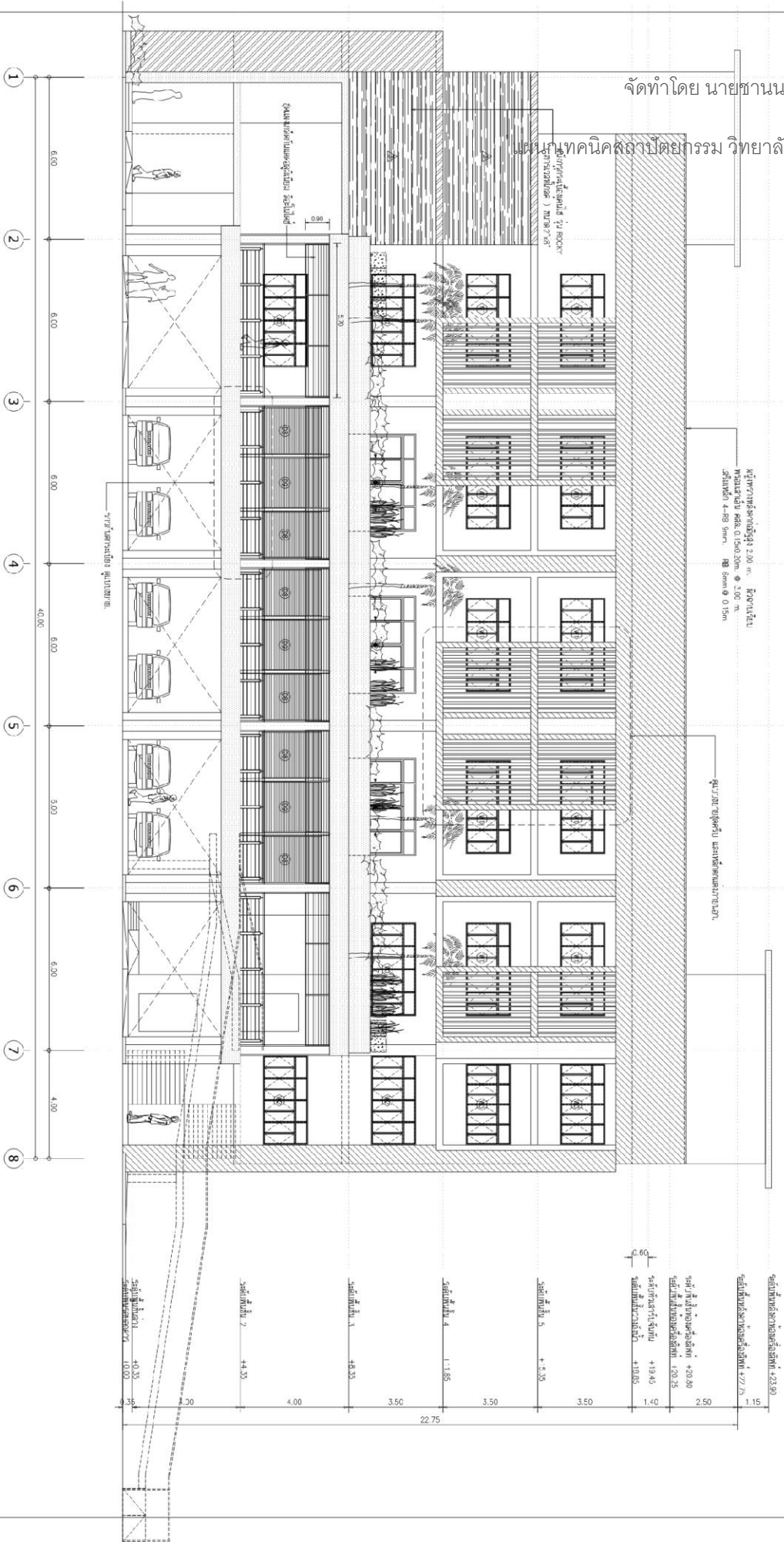
1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนห้องรูปด้านแต่ละด้าน เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่
เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class
room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์


1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

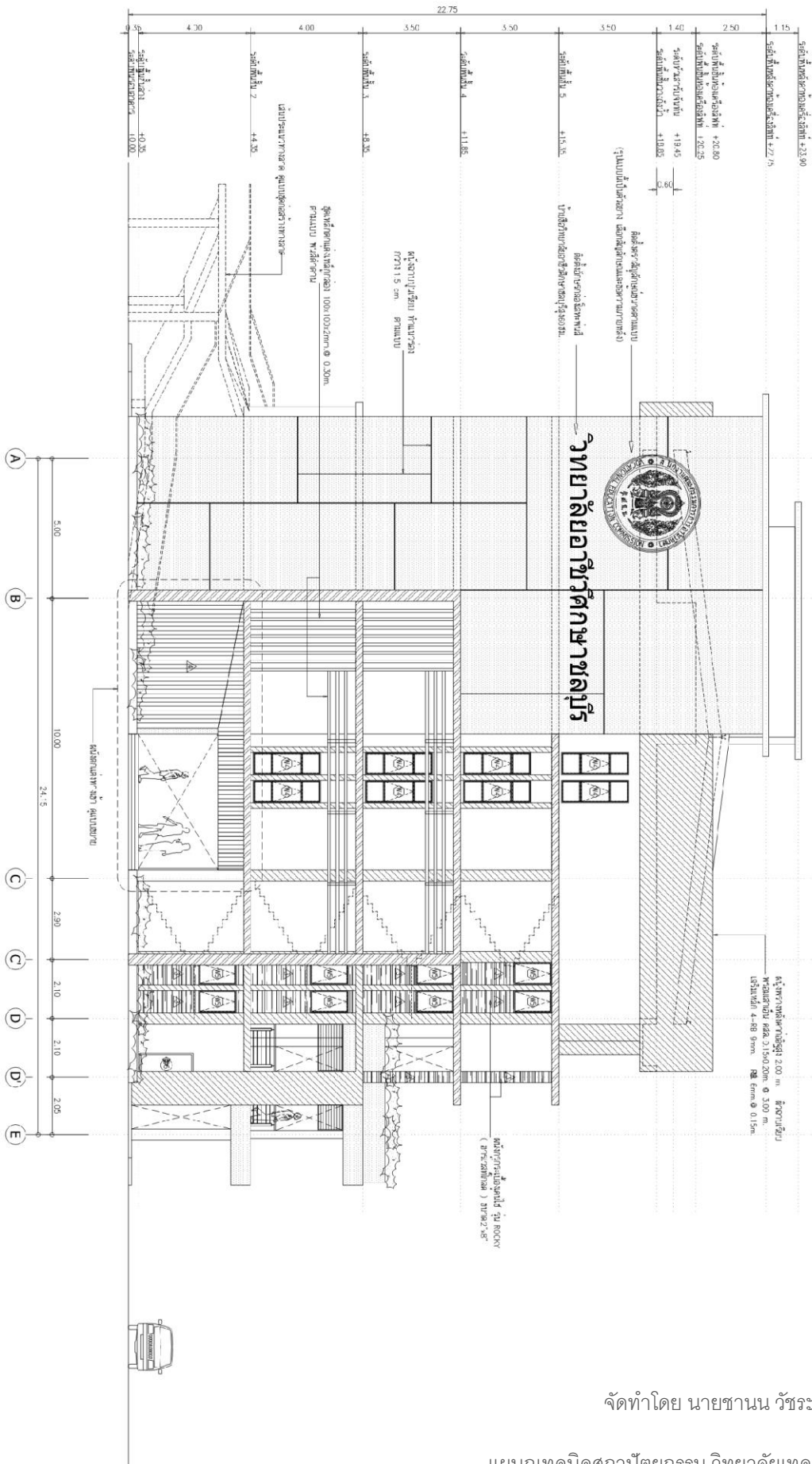
เวลาปฏิบัติงาน

12 ชั่วโมง




รูปด้าน 1.
 1:1000

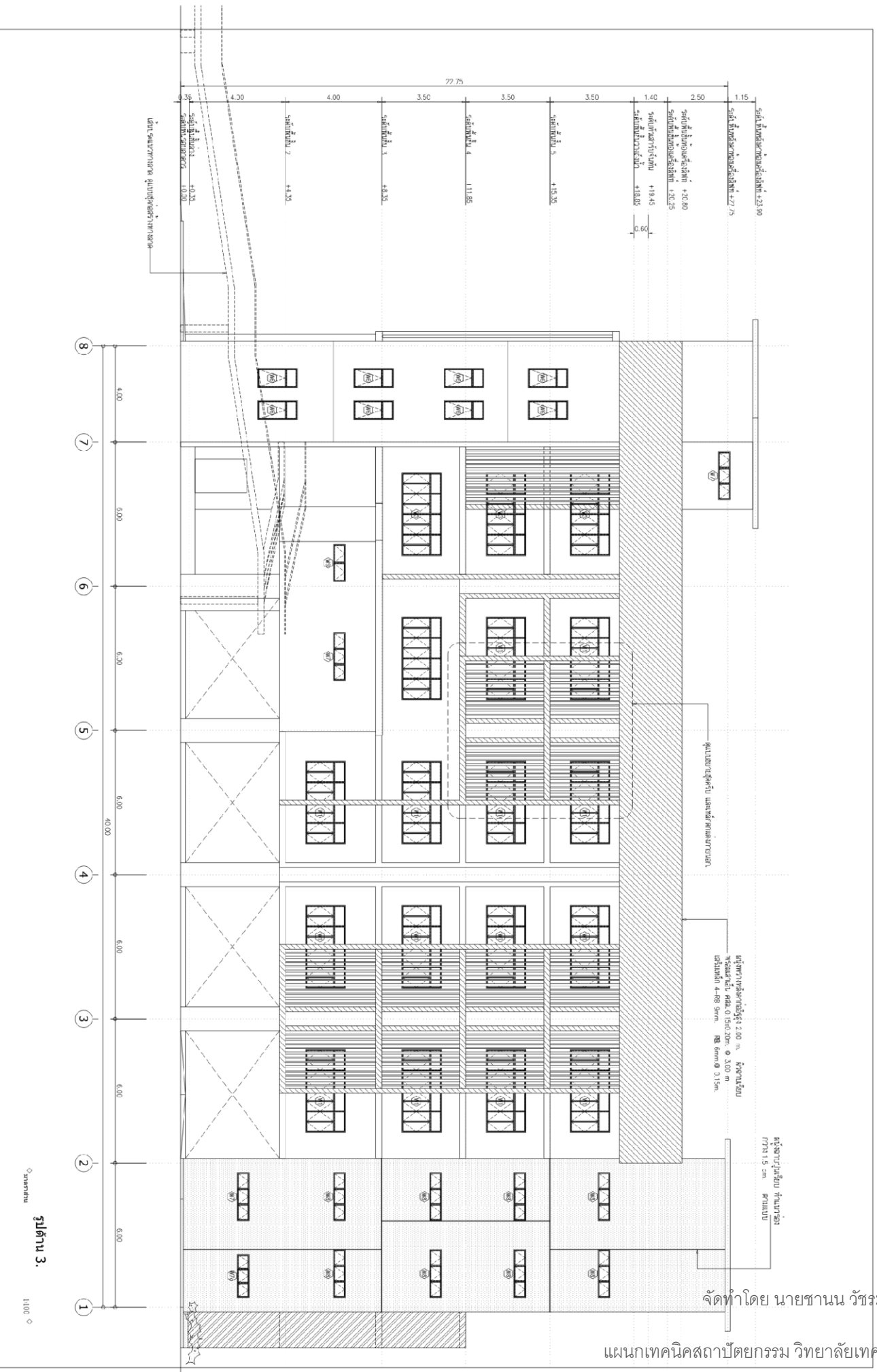
	คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานการช่างสถาปัตย์		โครงการ	ศึกษารูปแบบงานสถาปัตย์อาคาร ชั้นต้น 1.	ศึกษารูปแบบงานสถาปัตยกรรม ชั้นต้น 1.	วิศวกรโครงการ นายจิรศักดิ์ ทองประไพ ๓๓ ๕๐๖๖ นายมงคล ศรีนิล ๓๓ ๒๔๗๕๓ นายทวีวัฒน์ ศุภประภาส ๓๓ ๔๘๔๕๖	วิศวกรช่าง นายวิรัช ตันศิริวัฒน์ ๒๓ ๕๓๖๖ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ชลบุรี	หน้า A-17 จากจำนวน 17 / 107
	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	โครงการ	ชั้นต้น 1.					



รูปด้าน 2.
 1:100


	คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนด วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	โครงการ อาคารเรียนประจักษ์ (ชั้น) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	อนุมัติ นายชานน วีระประรามย์ ๙-๙๙ ๒๖/๖ นายชัยยศ วีระประรามย์ ๓-๙๙ ๑๖/๖ นายชัยยศ วีระประรามย์ ๓-๙๙ ๑๖/๖ นายชานน วีระประรามย์	วิศวกรโครงการ นายชัยยศ วีระประรามย์ สด ๐๒๓๖ นายชานน วีระประรามย์ สด ๒๕๖๓ นายชานน วีระประรามย์ สด ๔๘๕๕	วิศวกรไฟฟ้า นายชัยยศ วีระประรามย์ ส.ท.ท. ๑๒๒๒	หน้าที่ A-18 จำนวนแผ่น 18 / 107
---	---	---	---	--	--	--

จัดทำโดย นายชานน วัชรประรามย์



แปลน 3.

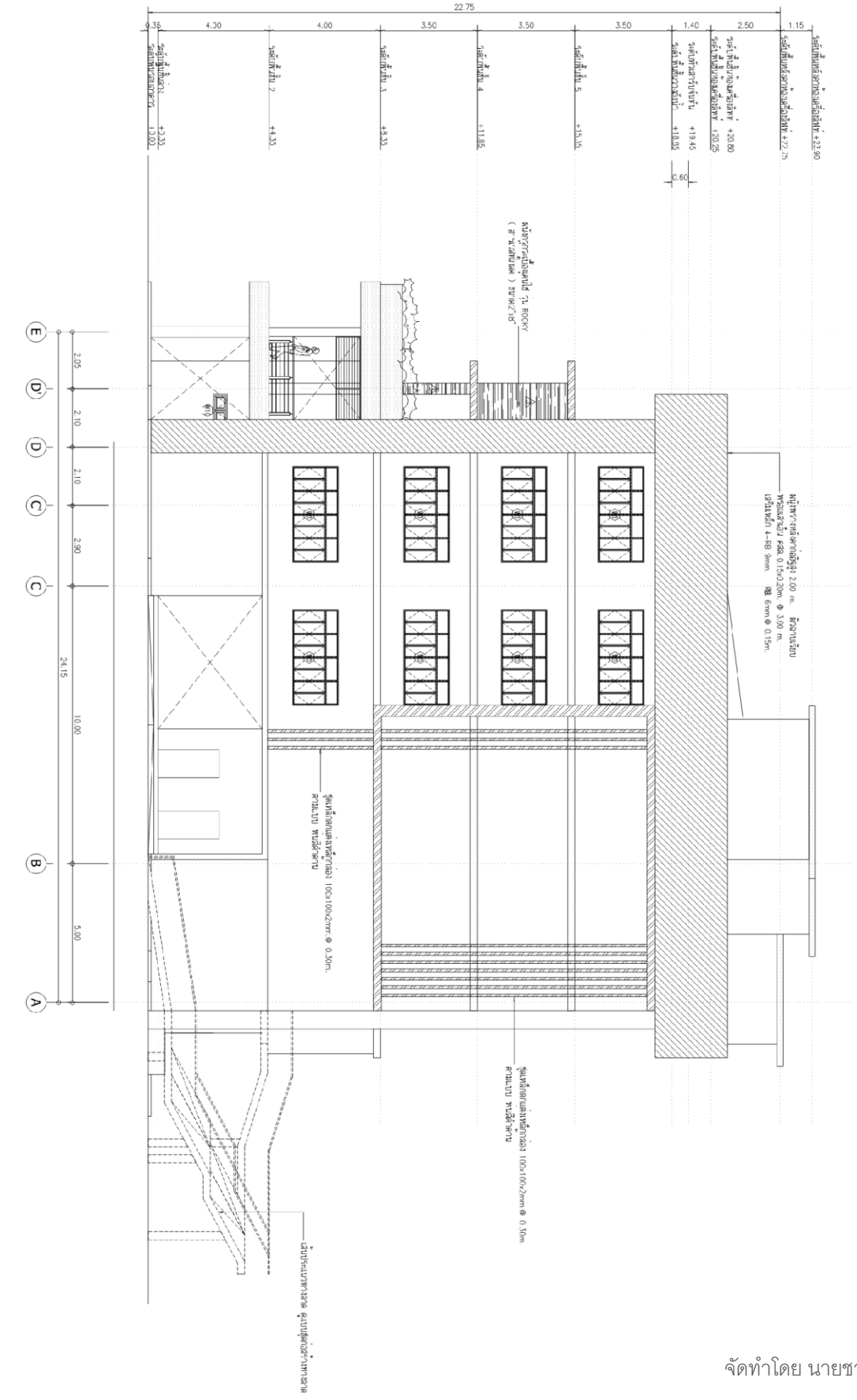
1:100

	คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนด วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	วิศวกร ช่างควบคุมการแปลน (ช่างเขียน) / ช่างเขียน / ช่างเขียน	กลุ่มผู้ควบคุมงานสถาปัตย์กรรม สถาปนิก ช่างเขียน ช่างเขียน นายชานน วัชรประรามย์ ๕-๓๓-๒๐๑๖ นายชานน วัชรประรามย์ ๓-๕๓-๑๗๕๑ นายชานน วัชรประรามย์	วิศวกรโครงสร้าง นายชานน วัชรประรามย์ ๕๓-๑๗๕๑ นายชานน วัชรประรามย์ ๓-๕๓-๑๗๕๑	วิศวกรไฟฟ้า นายชานน วัชรประรามย์ ๓-๕๓-๑๗๕๑	หน้าที่ A-19
	แผนแสดง รูปที่ ๓	วิศวกร นายชานน วัชรประรามย์ ๕๓-๑๗๕๑	วิศวกรไฟฟ้า นายชานน วัชรประรามย์ ๓-๕๓-๑๗๕๑	หน้าที่ 19 / 107		



คณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี		โครงการ อาคารเรียน 4		กลุ่มผู้จัดทำแบบร่างสถาปัตย์กรรม สถาปัตย์ สถาปนิก ๖๗ นายวิชาญสิงหา สถาปนิก นายวิชาญ สิงหะประไพย์ ๘-๑๓ ๑๖/๖ นายวิชาญ สิงหะประไพย์ ๗-๑๕ ๑๖/๖ นายวิชาญ สิงหะประไพย์ นายวิชาญ สิงหะประไพย์		วิศวกรโครงสร้าง นางจลลิตา ขอบประไพย์ สด. ๐๘๓๖ นายวิชาญ สิงหะประไพย์ ๒๕๖๓ ๒๕๖๓ นายวิชาญ สิงหะประไพย์ สด. ๒๕๖๓ ๒๕๖๓		วิศวกรไฟฟ้า นายวิชาญ สิงหะประไพย์ ๖ ๖/๓ ๐๑๒๐		วันที่ ๕-๒๐	
คณะกรรมการการอาชีวศึกษา วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี		แบบแปลน รูปด้าน ๔		ผู้จัดทำแบบแปลน		วิศวกรโครงสร้าง		วิศวกรไฟฟ้า		จำนวนแผ่น ๒๐ / ๑๐๗	

รูปด้าน 4. 1:100



ใบสั่งงานที่ 5 หมวดงานสถาปัตยกรรม

รูปตัด (job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบ รูปตัด 1-4 ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

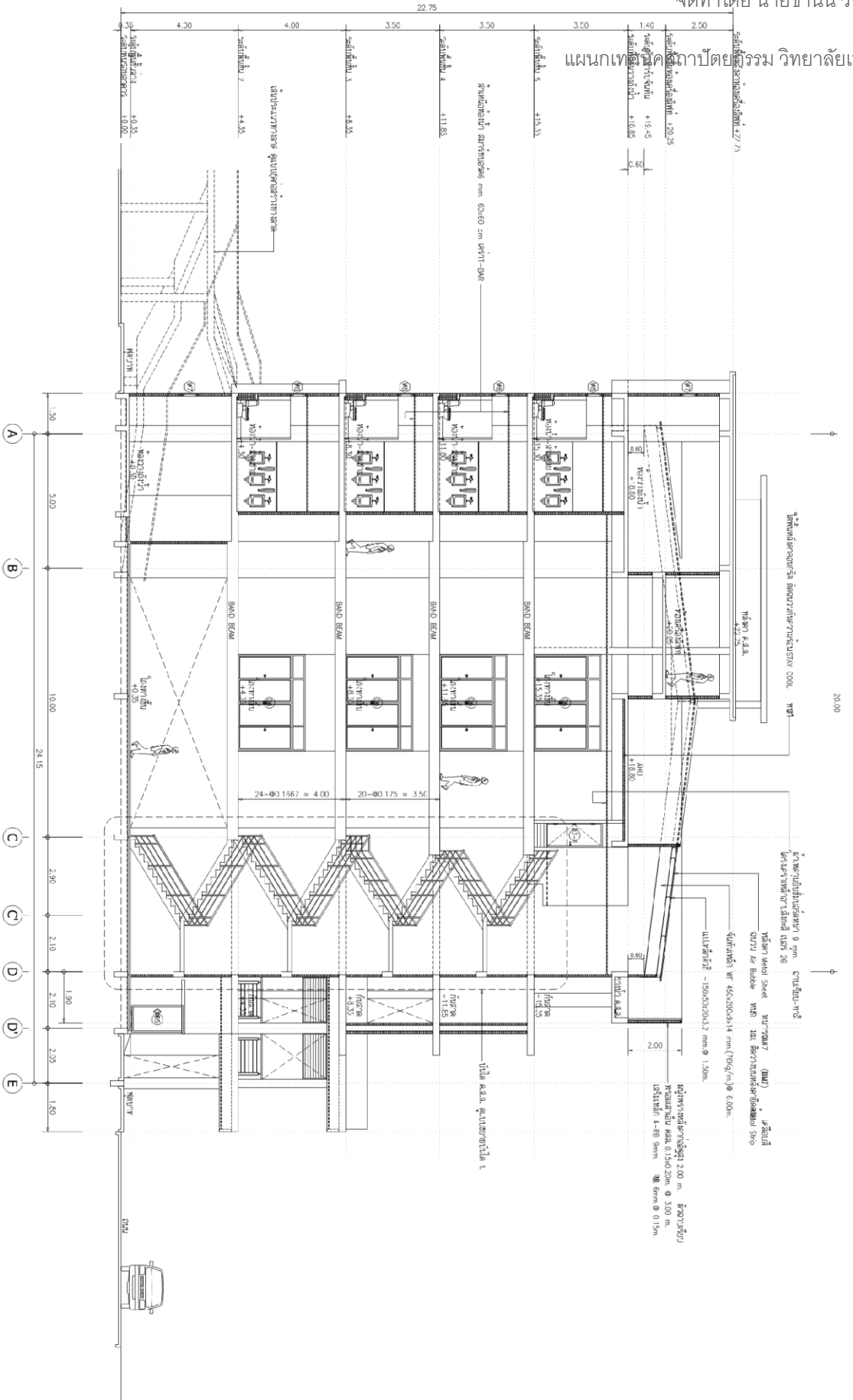
1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลย์เออร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนห้องรูปตัดแต่ละด้าน เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

12 ชั่วโมง



รูปที่ 1. 1/100



คณะกรรมการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
วิทยาลักษณ์ชลบุรี

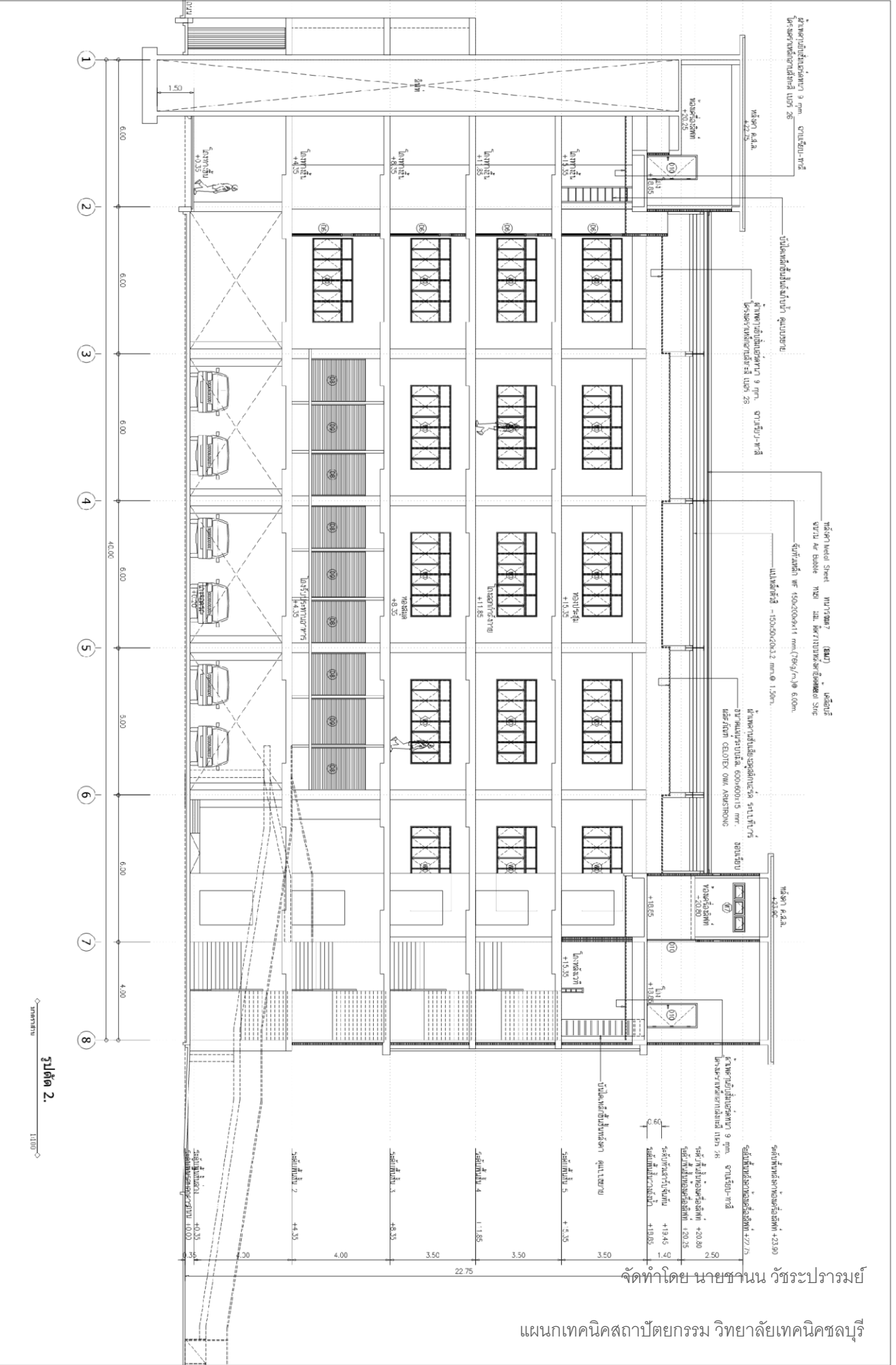
โครงการ
อาคารแบบแปลน (ค.ร.) อาคารเรียน อาคารอำนวยการ

กลุ่มผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม:
สมศักดิ์ สมศักดิ์สูง, นร. นรารชณิศา
สถาปนิก
นายชัยยศ วัชรปะการมย์ ส.ศ.ล. 1679
นายธีรพงษ์ วัชรปะการมย์ ก.ศ. 9769
ผู้จัดทำแบบ: นายชานน วัชรปะการมย์

วิศวกรโครงสร้าง
นางใจใส่มหาพรประไพ พ.ศ. 6836
นายชานน วัชรปะการมย์ ก.ศ. 24753
นายชานน วัชรปะการมย์ ก.ศ. 9855

วิศวกรไฟฟ้า
นายวิชัย ศิริสิงห์ พ.ศ. 6928
คณะอนุกรรมการ/นักศึกษา
แผนกวิชาช่างเทคนิค

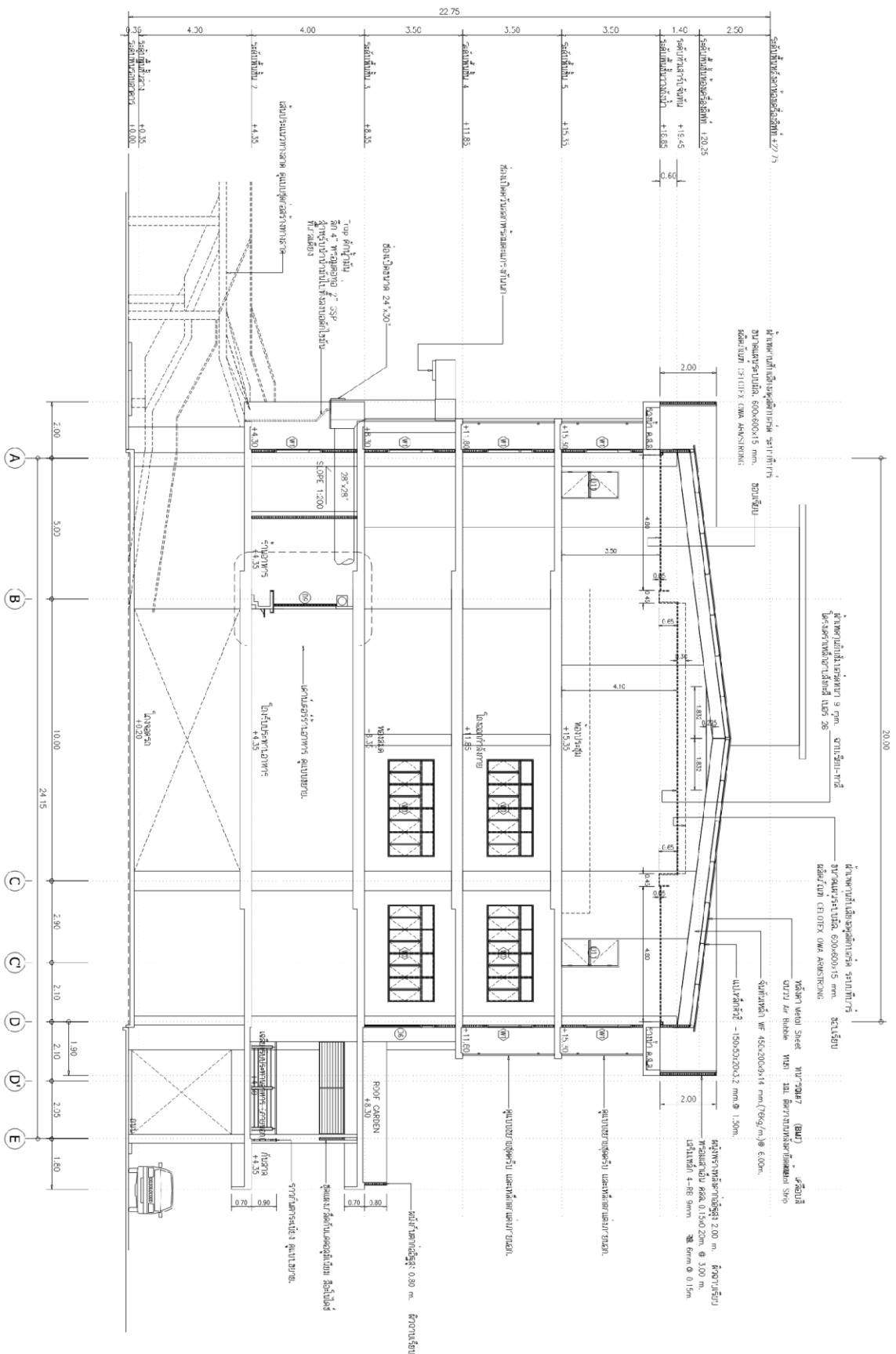
แผ่นที่
A-21
จำนวนแผ่น
2 / 107



จัดทำโดย นายชานน วิษระปาวรรณย์


แผนบทนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

<p>คณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำ ร่างสถาปัตยกรรม</p>	<p>ผู้จัดทำ สถาปนิก/ช่างเทคนิค</p>	<p>ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง สถาปนิก/ช่างเทคนิค</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นายวิชาญ วัฒนประทีป</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายวิชาญ วัฒนประทีป</p>	<p>หน้า A-22</p>
<p>คณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำ ร่างสถาปัตยกรรม</p>	<p>ผู้จัดทำ สถาปนิก/ช่างเทคนิค</p>	<p>ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง สถาปนิก/ช่างเทคนิค</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นายวิชาญ วัฒนประทีป</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายวิชาญ วัฒนประทีป</p>	<p>หน้า A-22</p>
<p>คณะกรรมการดำเนินงานและจัดทำ ร่างสถาปัตยกรรม</p>	<p>ผู้จัดทำ สถาปนิก/ช่างเทคนิค</p>	<p>ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง สถาปนิก/ช่างเทคนิค</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นายวิชาญ วัฒนประทีป</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายวิชาญ วัฒนประทีป</p>	<p>หน้า A-22</p>



รูปตัด 3.

1:100

	คณะกรรมการควบคุมอาคารเขตเทศบาล วุฒิสถาบันเขตเทศบาล	โครงการ อาคารเรียนประถมศึกษา ๖ ชั้น ๖ อาคารอเนกประสงค์	คณะกรรมการควบคุมอาคารเขตเทศบาล นายชานน วัชรประภามย์ ๖-๓๐-๖๖๖๖ นายธีรพงศ์ วัชรประภามย์ ๖-๓๐-๖๖๖๖ นายธีรพงศ์ วัชรประภามย์ ๖-๓๐-๖๖๖๖	วิศวกรโครงสร้าง นายเจษฎ์ ทวีประทีป ส.ค. ๖๖๖๖ นายเจษฎ์ ทวีประทีป ส.ค. ๖๖๖๖ นายธีรพงศ์ วัชรประภามย์ ส.ค. ๖๖๖๖	วิศวกรไฟฟ้า นายธีรพงศ์ วัชรประภามย์ ส.ค. ๖๖๖๖	วิศวกรโยธา นายธีรพงศ์ วัชรประภามย์ ส.ค. ๖๖๖๖	หน้า 4-23
	แผนแสดง รูปตัด ๖	รูปตัด ๖	ผู้ตรวจสถาปัตย์ นายชานน วัชรประภามย์	หน้า 23 / 107			

ใบสั่งงานที่ 6 หมวดงานสถาปัตยกรรม

แบบขยายห้องน้ำ แบบขยายบันได
(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาหน้าหนังสือ การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบขยายห้องน้ำ แบบขยายบันได ในมาตราส่วน 1:50

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนแบบขยายห้องน้ำ แบบขยายบันได เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็น
ขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class
room รายวิชา

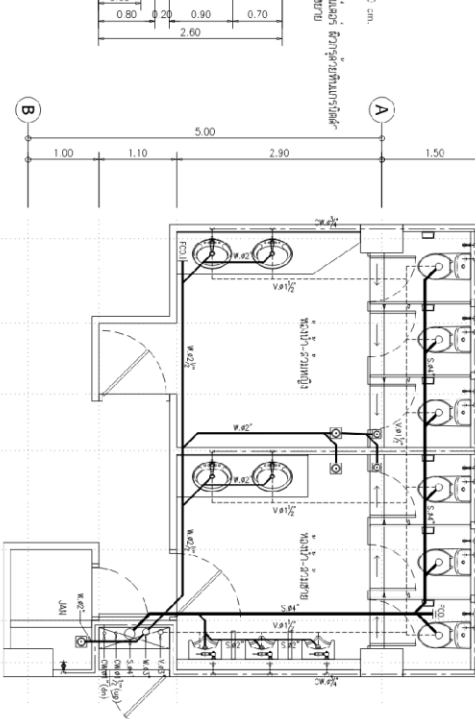
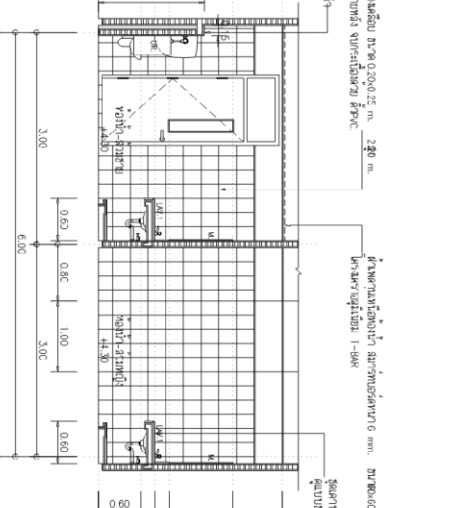
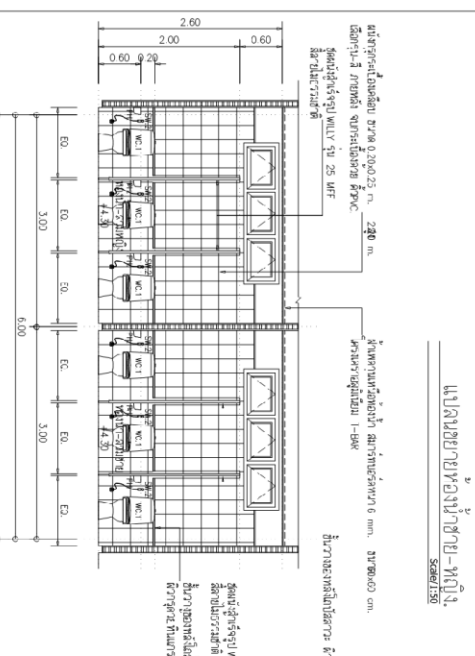
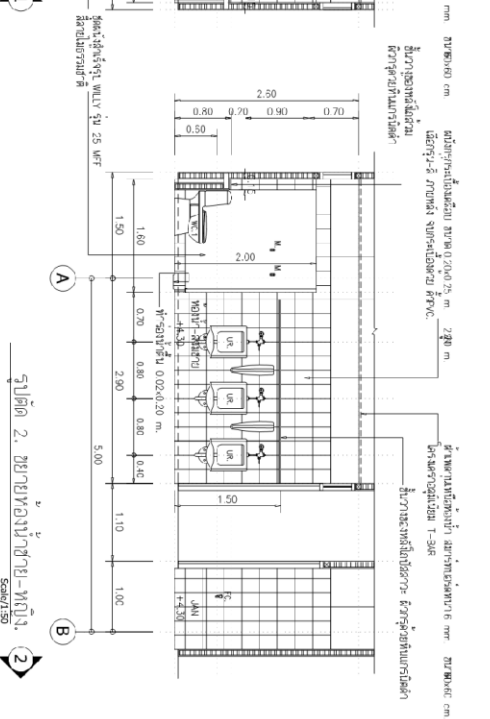
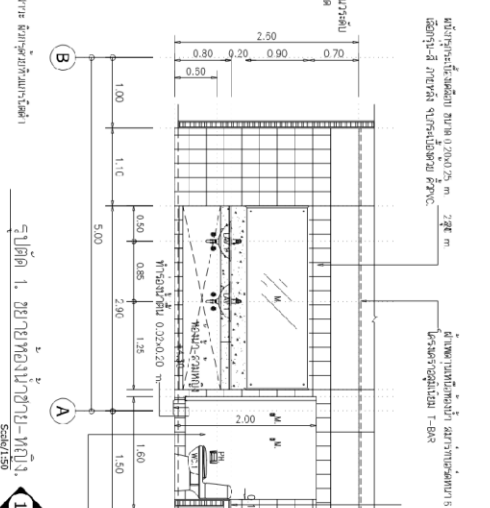
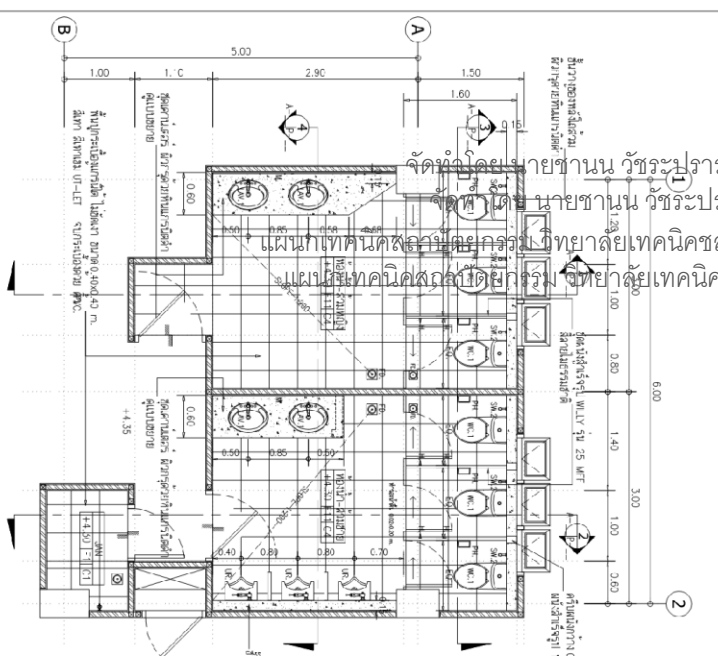
วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

6 ชั่วโมง


วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

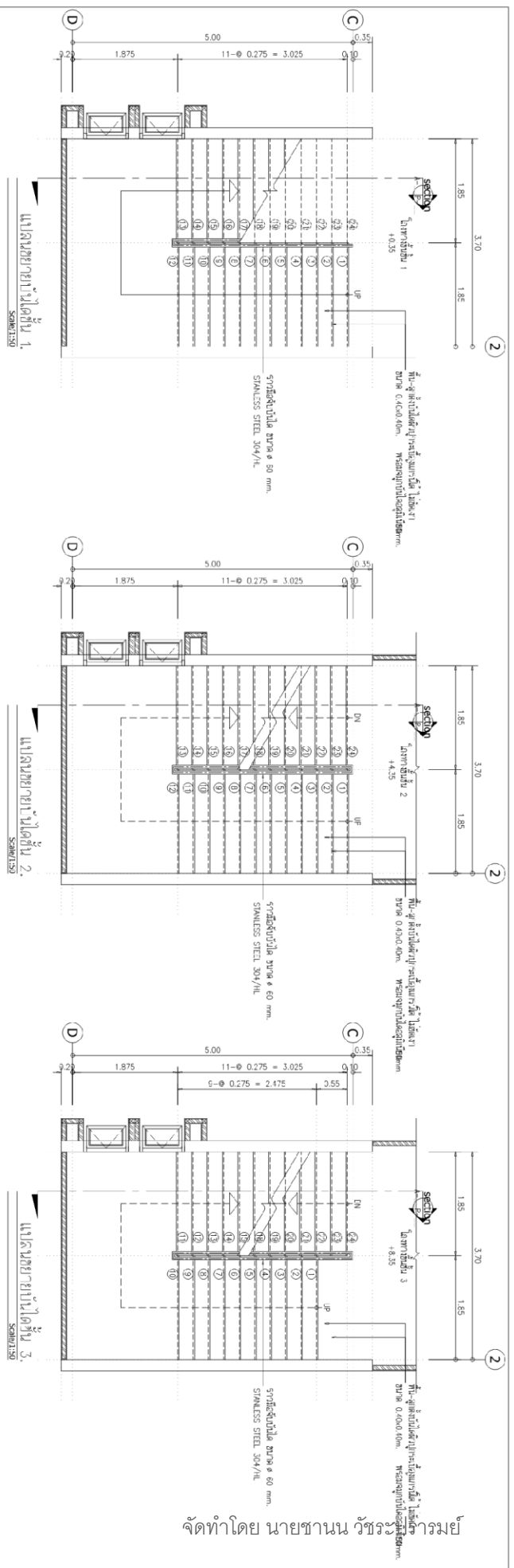


รูปตัด 3. ขยายห้องนั่งเรียน-ทอิจิง

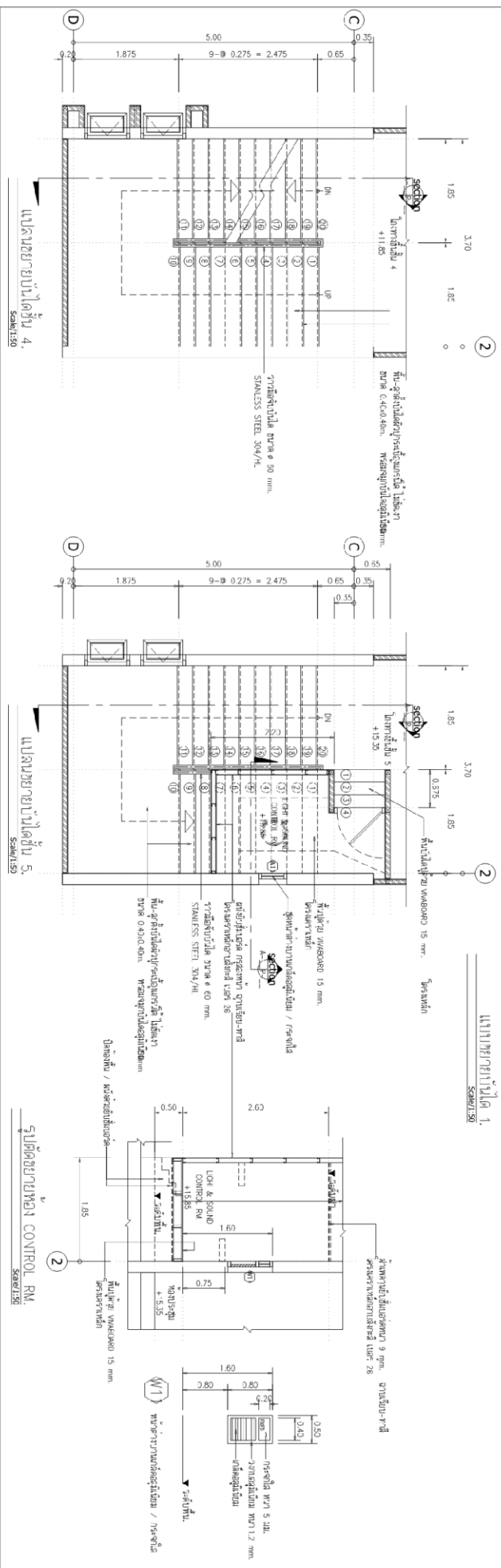
รูปตัด 4. ขยายห้องนั่งเรียน-ทอิจิง


แบบขยายการตัดไม้ของห้องนั่งเรียน-ทอิจิง

	คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตบางพลี	ผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์ ดร. วิฑูรย์ เลี่ยนจำจุญ	คณะกรรมการบริหารโครงการ ศาสตราจารย์ ดร. นงนุช ภิรมย์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี
	คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี วิทยาเขตบางพลี	ผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์ ดร. วิฑูรย์ เลี่ยนจำจุญ	คณะกรรมการบริหารโครงการ ศาสตราจารย์ ดร. นงนุช ภิรมย์	วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



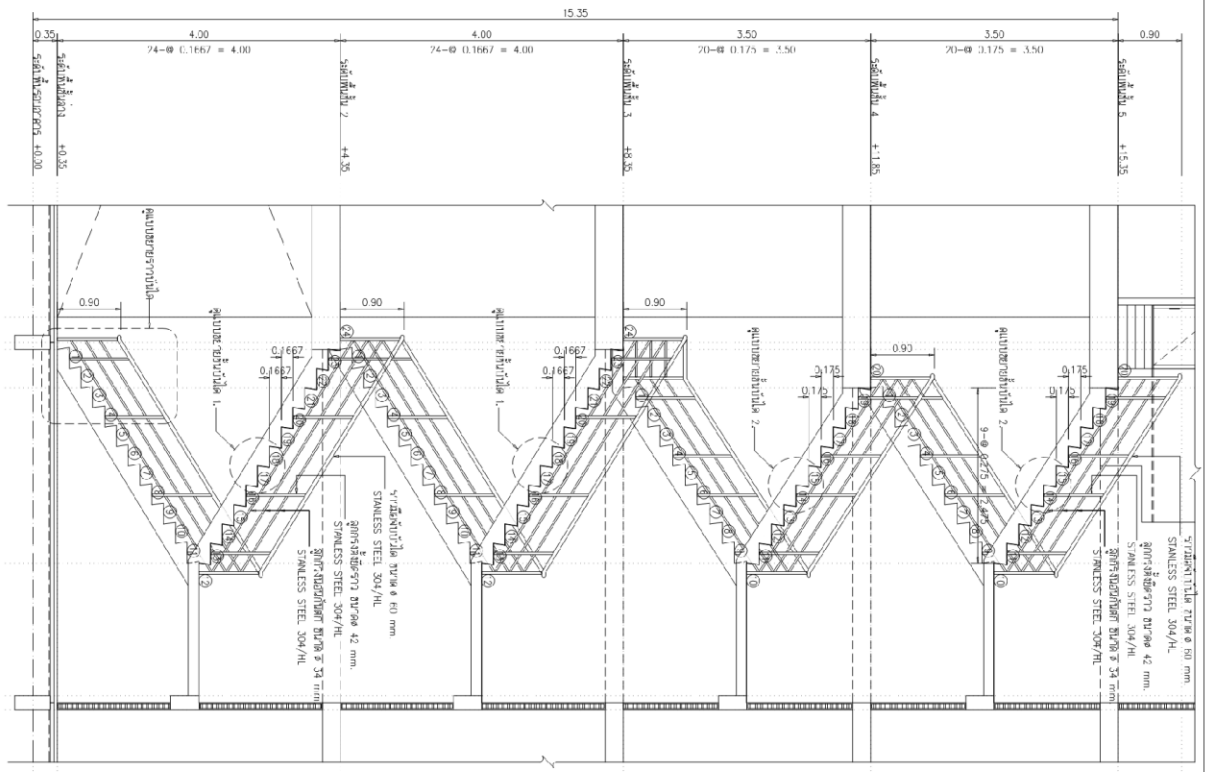
จัดทำโดย นายชานน วัชรวิสารมัย



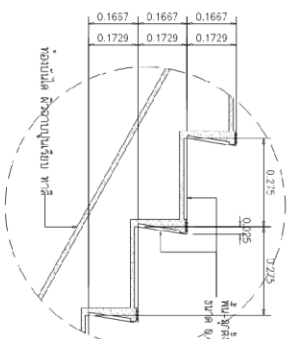
	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชลบุรี วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	ภาควิชา สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ (เครื่องใช้) วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	รูปถ่ายของงานร่างสถาปัตย์ ครุภัณฑ์ งานช่าง ฯลฯ	วิศวกรโครงการ นายวิชาญ ทนประทีป ดช 6026	วิศวกรในภาพ นายรัฐเกียรติ ศรีสุรินทร์ ก.พ.น 6926	หน้าที่ A-28 จำนวนแผ่น 28 / 107
---	---	--	---	--	---	--



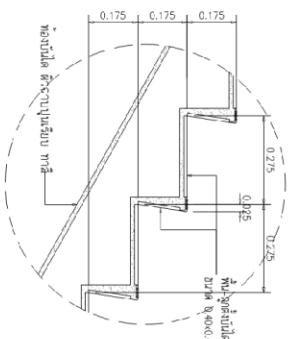
รูปตัดขอบหน้าต่าง 1.
Scale: 1/10



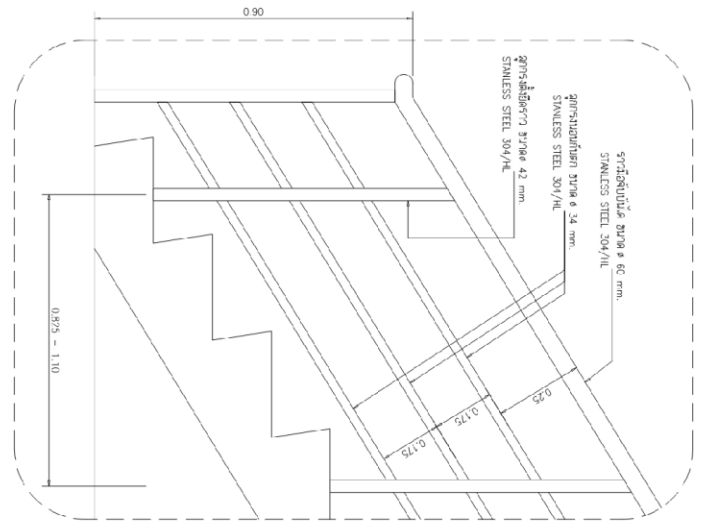
รูปตัดขอบหน้าต่าง 1.
Scale: 1/10



รูปตัดขอบหน้าต่าง 2.
Scale: 1/10



แบบขยายรายละเอียดหน้าต่าง.
Scale: 1/10



คณะกรรมการมาตรฐานอาคารแห่งชาติ
วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้จัดทำแบบร่างสถาปัตย์
สถาปนิก
นางสาวกัญญาพร นพ. นพพรสิทธิ์
นางชัชวาลย์ วัชรประภรณ์ น.ศ. 1670
นางนันทพร วัชรพร น.ศ. 9769

วิศวกรโครงสร้าง
นางเจษฎาพร นพพรสิทธิ์ นศ. 6836
นางนงนุช อภัย นศ. 24753

วิศวกรไฟฟ้า
นายชัชวาลย์ อภัย นศ. 6826

หน้าที่
A-29

แบบแสดง
รูปตัดหน้าต่าง 1

ผู้ควบคุมงานแบบร่างสถาปัตย์
นายชัชวาลย์ วัชรประภรณ์ น.ศ. 1670

ผู้ควบคุมงานแบบร่างสถาปัตย์
นายชัชวาลย์ วัชรประภรณ์ น.ศ. 1670

จำนวนแผ่น
29 / 107

จัดทำโดย นายชานน วัชรประภรณ์

ใบสั่งงานที่ 7 หมวดงานวิศวกรรม

ผังฐานราก-ตอม่อ (job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานวิศวกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบผังฐานราก-ตอม่อ ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนแบบผังฐานราก-ตอม่อ เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่
เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class
room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

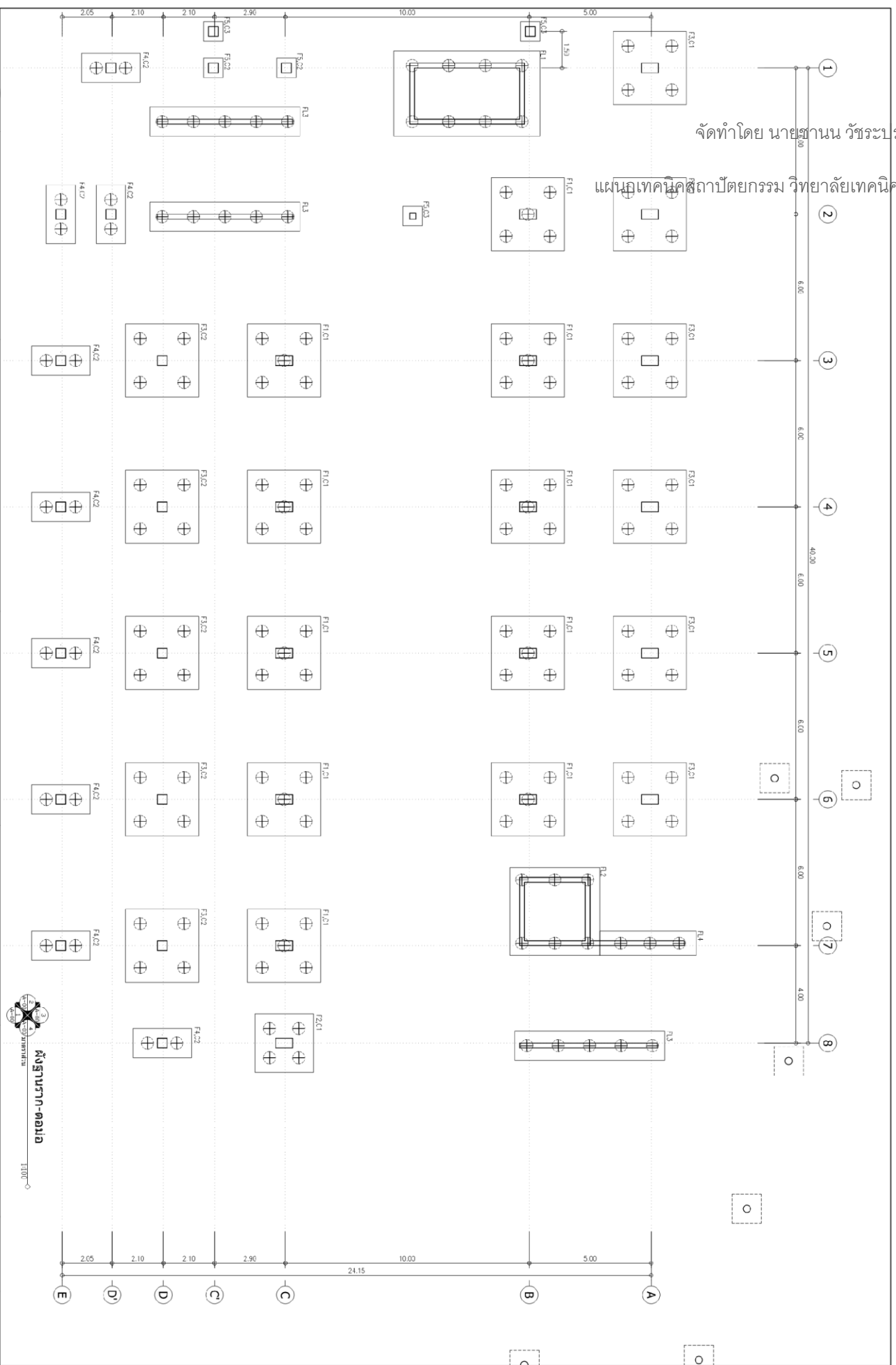
1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD


เวลาปฏิบัติงาน


6 ชั่วโมง

จัดทำโดย นายชานน วัชรบรรณมย์

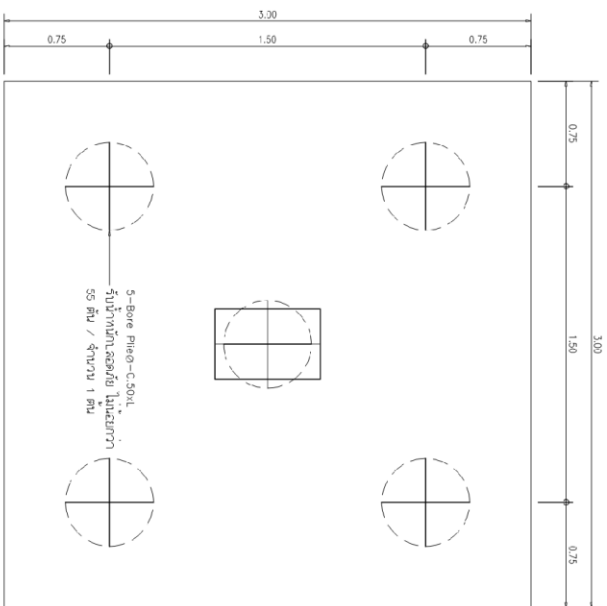
แผนเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



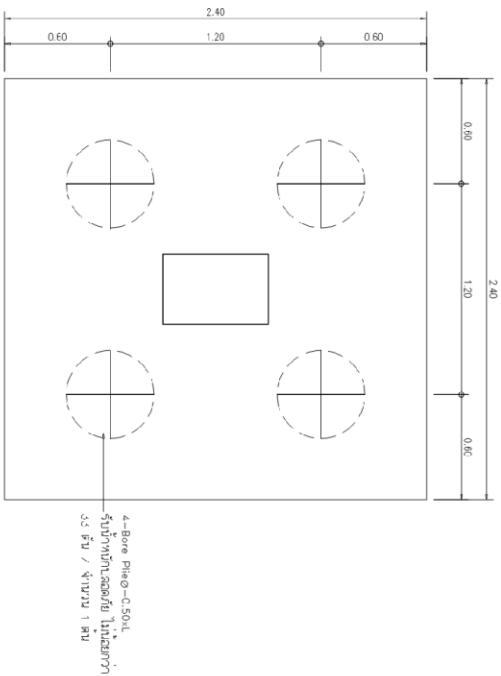

สงวนราคา-ตอลอ
 1100

	คณะกรรมการฯ ทบอสร ทบอสร ทบอสร วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	วิชาการ สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นสูง	ภาควิชา สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นสูง	วิชาช่าง สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นสูง	วิชาช่าง สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นสูง	วิชาช่าง สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นสูง
---	---	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------

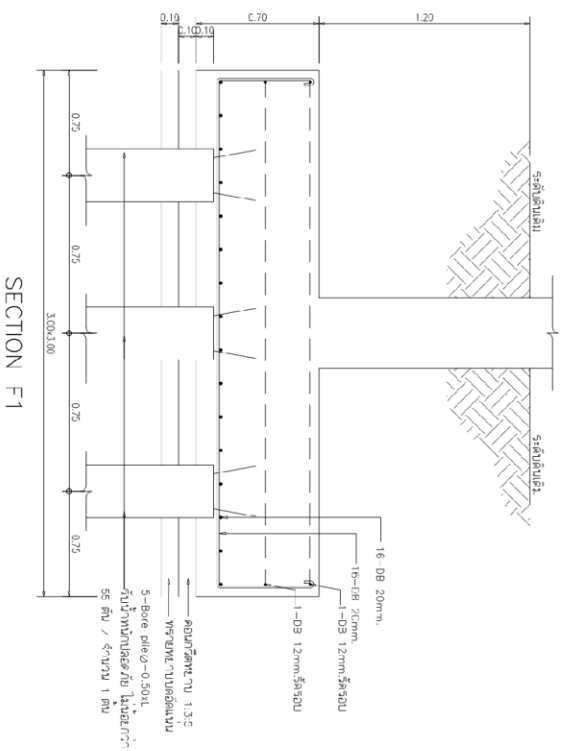
	B1	B2	B3	B4			
B2C		B3C					
END MIDDLE		CONTINUE		CONTINUE			
<p>ขนาดหน้าตัดคาน PE ขนาดหน้าตัด 20 ซม. ชนิดเหล็ก EXPANSION JOINT เหล็ก COVER BAR DB 18mm @ 0.30m. ปลอกข้อต่อพลาสติก ระบบการป้องกันสนิมด้วย WIRE MESH @ 2mm x 0.20m พลาสติกกันน้ำ ท่อระบายน้ำ โฟมกันน้ำ</p>	<p>การวางเหล็ก 2 ซม. อยู่บริเวณขอบของคานไปทั่วทั้งการวางเหล็ก R88 มม. @ 20 ซม. สำหรับด้านที่วางเหล็กไว้ด้านข้าง วางเหล็กของคาน กรณีที่เปลี่ยน ชนิดเหล็กวางคานต้องมีการเปลี่ยน</p>	<p>การวางเหล็ก 2 ซม. อยู่บริเวณขอบของคานไปทั่วทั้งการวางเหล็ก R88 มม. @ 20 ซม. สำหรับด้านที่วางเหล็กไว้ด้านข้าง วางเหล็กของคาน กรณีที่เปลี่ยน ชนิดเหล็กวางคานต้องมีการเปลี่ยน</p>					
	ศูนย์บริการช่างเทคนิค วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	โครงการ อาคารเรียนของมหาวิทยาลัย 5 ชั้น	กลุ่มช่างเทคนิค ช่างเทคนิค นายวิชาญ วัชรประจรรย์ ส.ค. 1676 นายธีรวัฒน์ วัชรประจรรย์ ส.ค. 9769 นายชานนท์ วัชรประจรรย์ ส.ค. 48455	วิศวกรโครงสร้าง นายวิชาญ วัชรประจรรย์ ส.ค. 6836 นายชานนท์ วัชรประจรรย์ ส.ค. 24753 นายชานนท์ วัชรประจรรย์ ส.ค. 48455	วิศวกรไฟฟ้า นายวิชาญ วัชรประจรรย์ ส.ค. 6836 นายชานนท์ วัชรประจรรย์ ส.ค. 24753	หน้า S-15	จำนวนหน้า 56 / 106



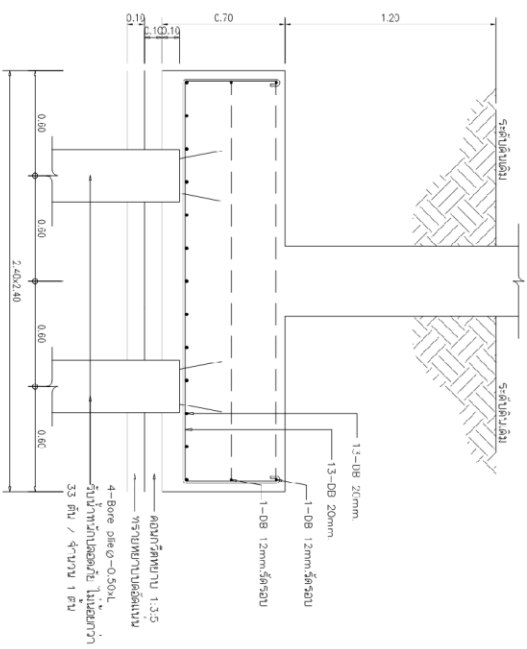
PLAN F1



PLAN F2



SECTION F1



SECTION F2

แบบขยายการเสริมเหล็ก 4.



คณะกรรมาธิการบริหารจากทางมหาวิทยาลัย

วิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษา

โครงการ

การขยายระบบชลประทานประมงฯ 3 ชั้น

แบบขยาย

แบบขยายการเสริมเหล็ก 4.

ผู้จัดทำแบบขยายการเสริมเหล็ก

สมปัฐ เชนโตสูง ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นายสมปัฐ เชนโตสูง ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นายสมปัฐ เชนโตสูง ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

วิศวกรโครงสร้าง

นางจิ่งฉือ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นางจิ่งฉือ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นางจิ่งฉือ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัคริทธิ์ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นายอัคริทธิ์ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นายอัคริทธิ์ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

ผู้เขียนแบบ

นายอัคริทธิ์ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

นายอัคริทธิ์ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

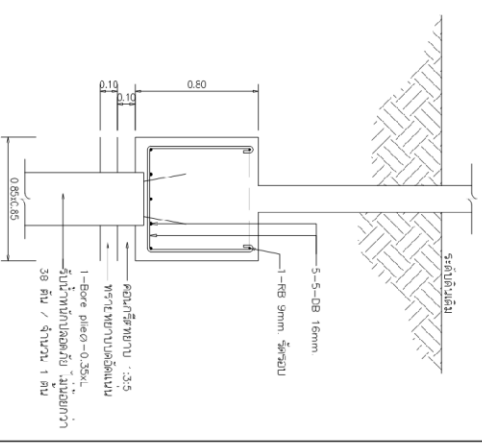
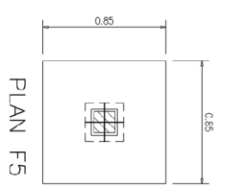
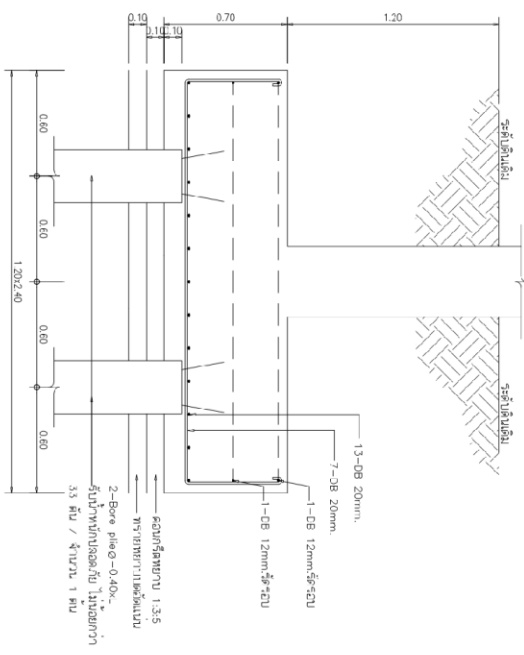
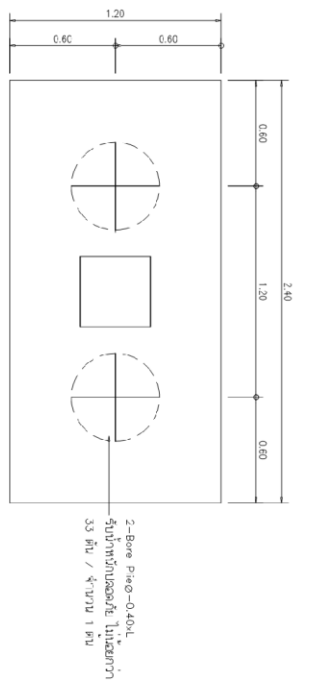
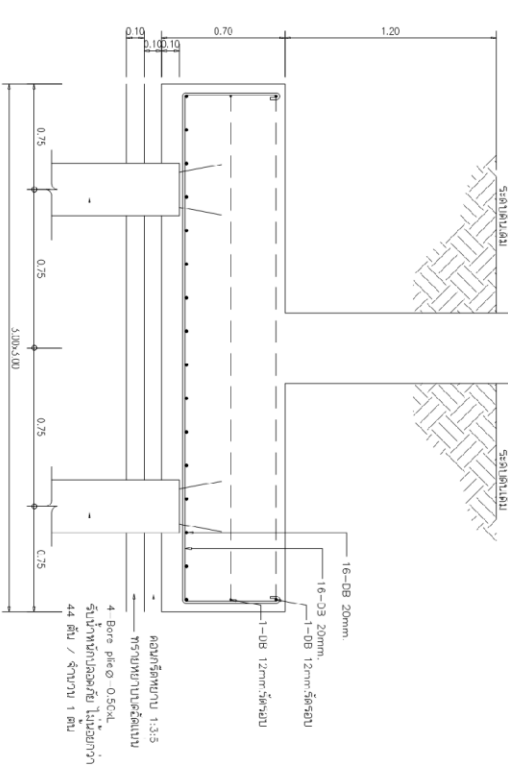
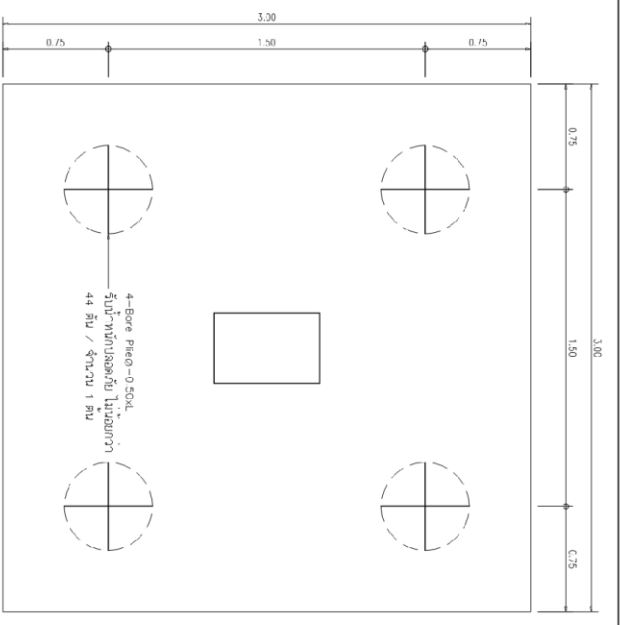
นายอัคริทธิ์ คุ้มสุวิวัฒน์ ภา. ภา. ภา. ภา. ภา.

แผ่นที่

S-19

จำนวนแผ่น

59 / 106



SECTION F3

PLAN F4

SECTION F4

PLAN F5

SECTION F5

แบบขยายการเสริมเหล็ก 5.

	กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	วิชาช่าง สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	ภาควิชา แผนกช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	03-05-2025	วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5
	ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี		วิชาช่าง สาขาวิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5		03-05-2025	วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5		วิชาช่าง ภาควิชาช่างเทคนิคชั้นปีที่ 5	



คณะกรรมการทางด้านสถาปัตย์
จากบัณฑิตวิทยาลัย

โครงการ

สถาปัตยกรรมชุมชนเมือง ๓ ชั้น

กลุ่มผู้เรียนงานสถาปัตยกรรม
ชั้นปีที่ ๓ ภาควิชา
สถาปัตย์ กรุงเทพมหานคร

วิชาโครงสร้าง

นางจิรัฐพร พงษ์พานิช ๓๓ ๖๓๓๖
นายณัฐกร ๘๒๒ ๓๒ ๒๔๗๖๖

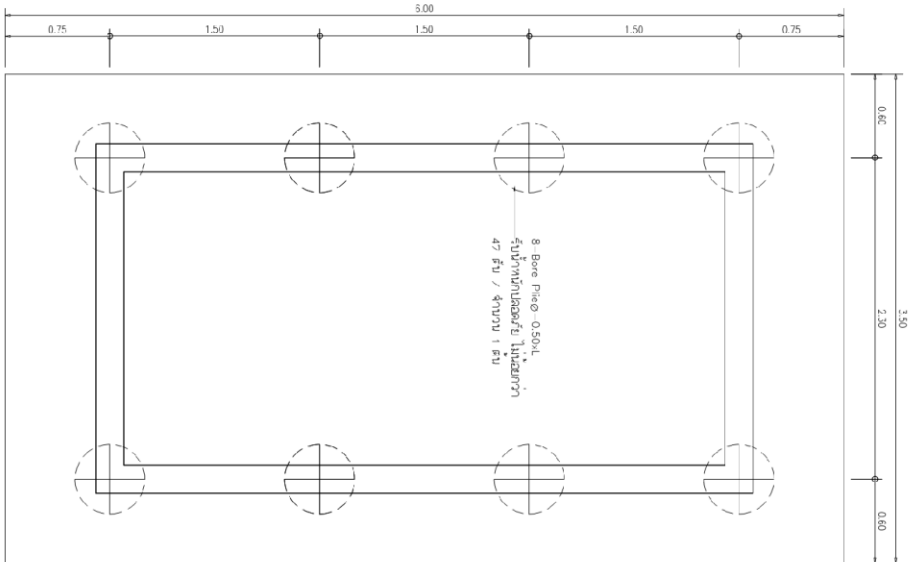
วิชาสถาปัตย์

นายสุวิทย์ สุนทรพานิช ๓๓ ๖๓๓๖

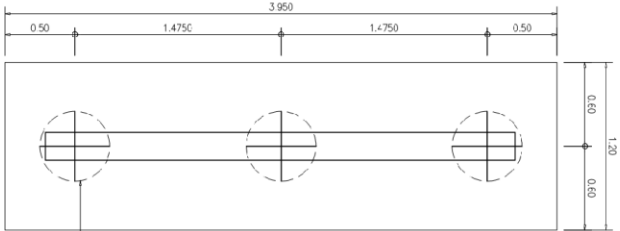
แผ่นที่ S-21

ชั้น	ความหนา (t)	เหล็กเสริม (V)	เหล็กเสริม (H)
4-5	0.20 m.	DB 1๓mm. @ 0.10m.	RB 9mm. @ 0.10m.
3-4	0.20 m.	DB 1๓mm. @ 0.10m.	RB 9mm. @ 0.10m.
2-3	0.20 m.	DB 1๓mm. @ 0.10m.	RB 9mm. @ 0.10m.
1-2	0.20 m.	DB 1๓mm. @ 0.10m.	RB 9mm. @ 0.10m.
F-1	0.20 m.	DB 1๓mm. @ 0.10m.	RB 9mm. @ 0.10m.

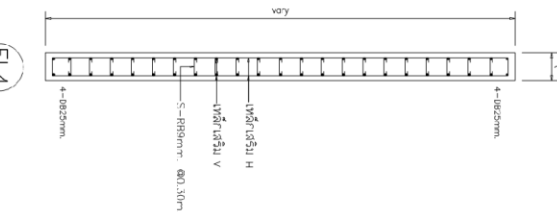
PLAN FL1



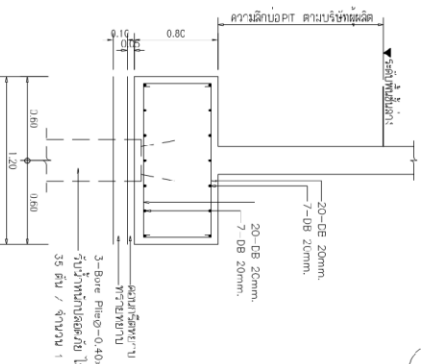
PLAN FL4



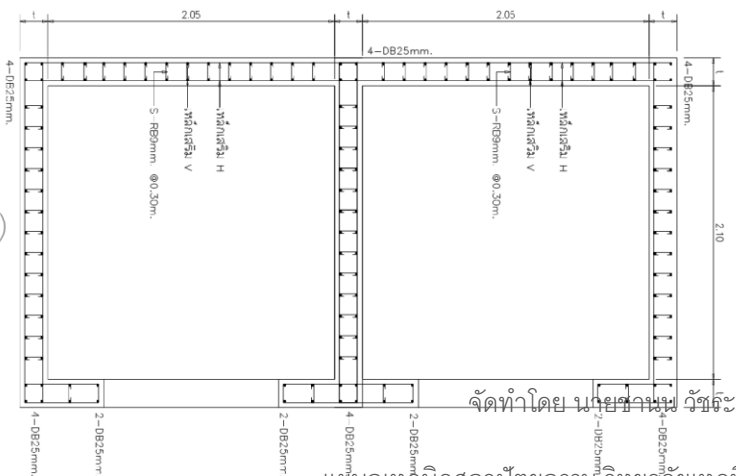
FL4



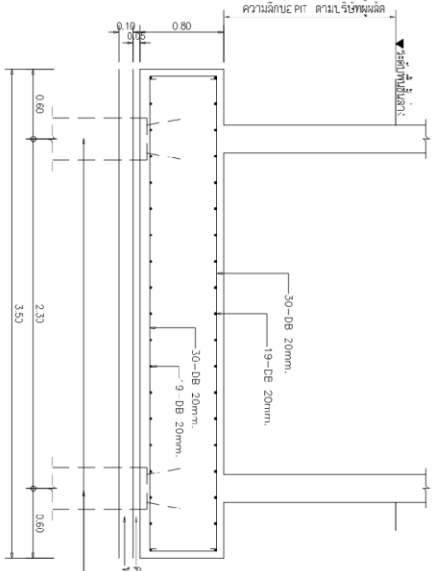
FL4



FL1

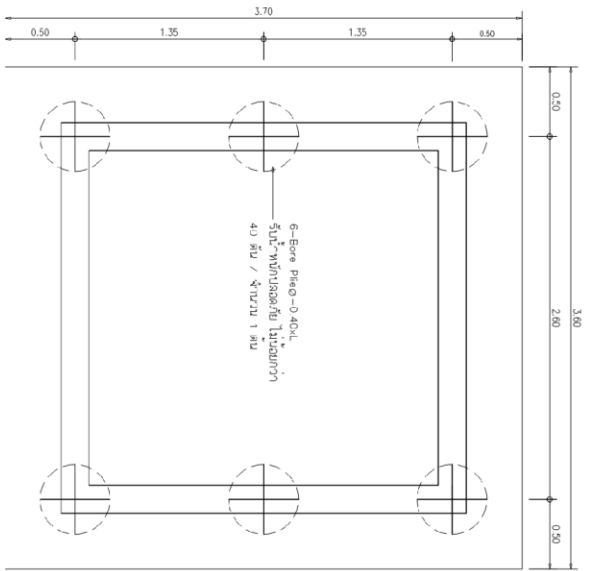


FL1

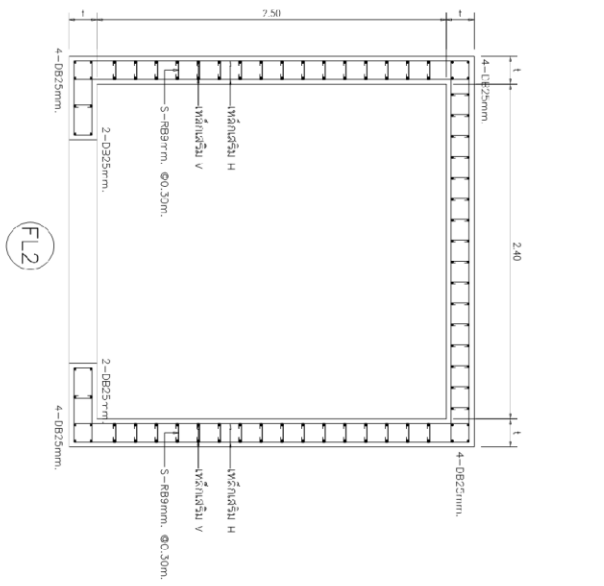


จัดทำโดย นายสุวิทย์ สุนทรพานิช ๓๓ ๖๓๓๖
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

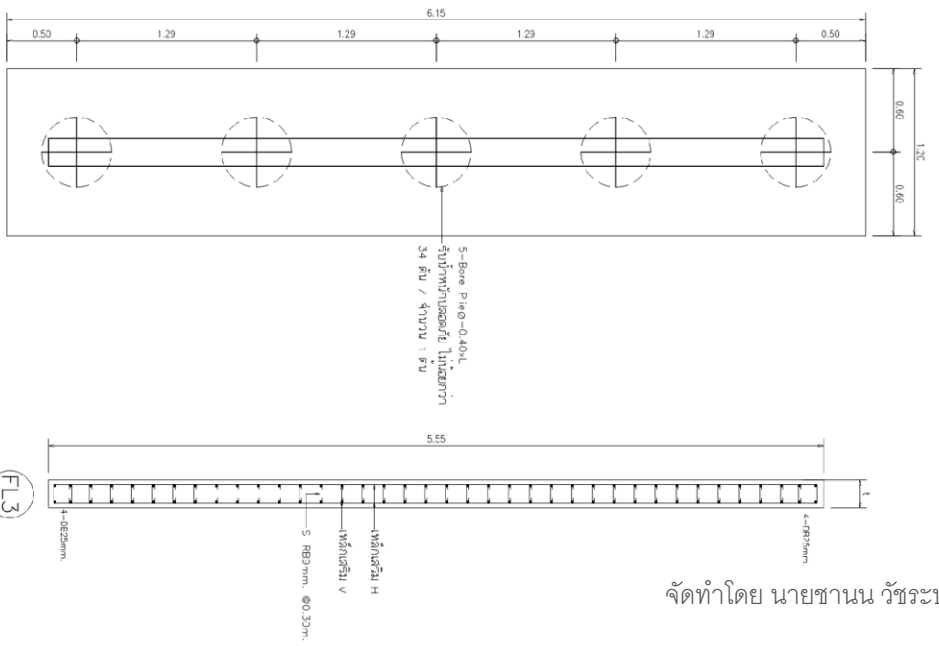
แผนกเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



PLAN FL2

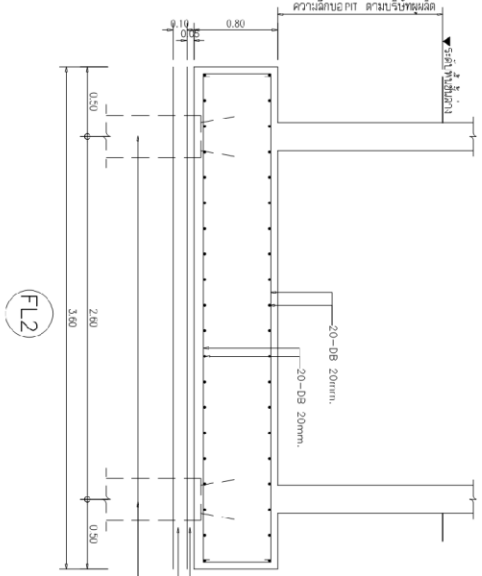


FL2

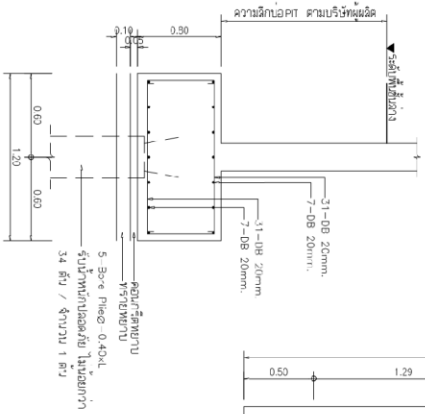


PLAN FL3

FL3



FL2




FL3

สัณ	ความหนา (l)	เหล็กเสริม (V)	เหล็กเสริม (H)
4-5	0.20 m.	DB 16mm ϕ 0.10m.	RB 9mm ϕ 0.10m.
3-4	0.20 m.	DB 16mm ϕ 0.10m.	RB 9mm ϕ 0.10m.
2-3	0.20 m.	DB 16mm ϕ 0.10m.	RB 9mm ϕ 0.10m.
1-2	0.20 m.	DB 16mm ϕ 0.10m.	RB 9mm ϕ 0.10m.
F-1	0.20 m.	DB 16mm ϕ 0.10m.	RB 9mm ϕ 0.10m.

แบบขยายการเสริมเหล็ก 7.

ขนาดตามรูป

	คณะกรรมการ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ วิทยาลัยเทคโนโลยีชลบุรี	โครงการ อาคารเรียน 3 ชั้น	วิชา วิศวกรรมโยธา	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ
	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ	วัตถุประสงค์ ทดสอบ อาคาร และ วัสดุ

จัดทำโดย นายชานน วีระประภามย์

ใบสั่งงานที่ 8 หมวดงานวิศวกรรม

ผังคาน-พื้น

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานวิศวกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบผังคาน-พื้น ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนแบบผังคาน-พื้น เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

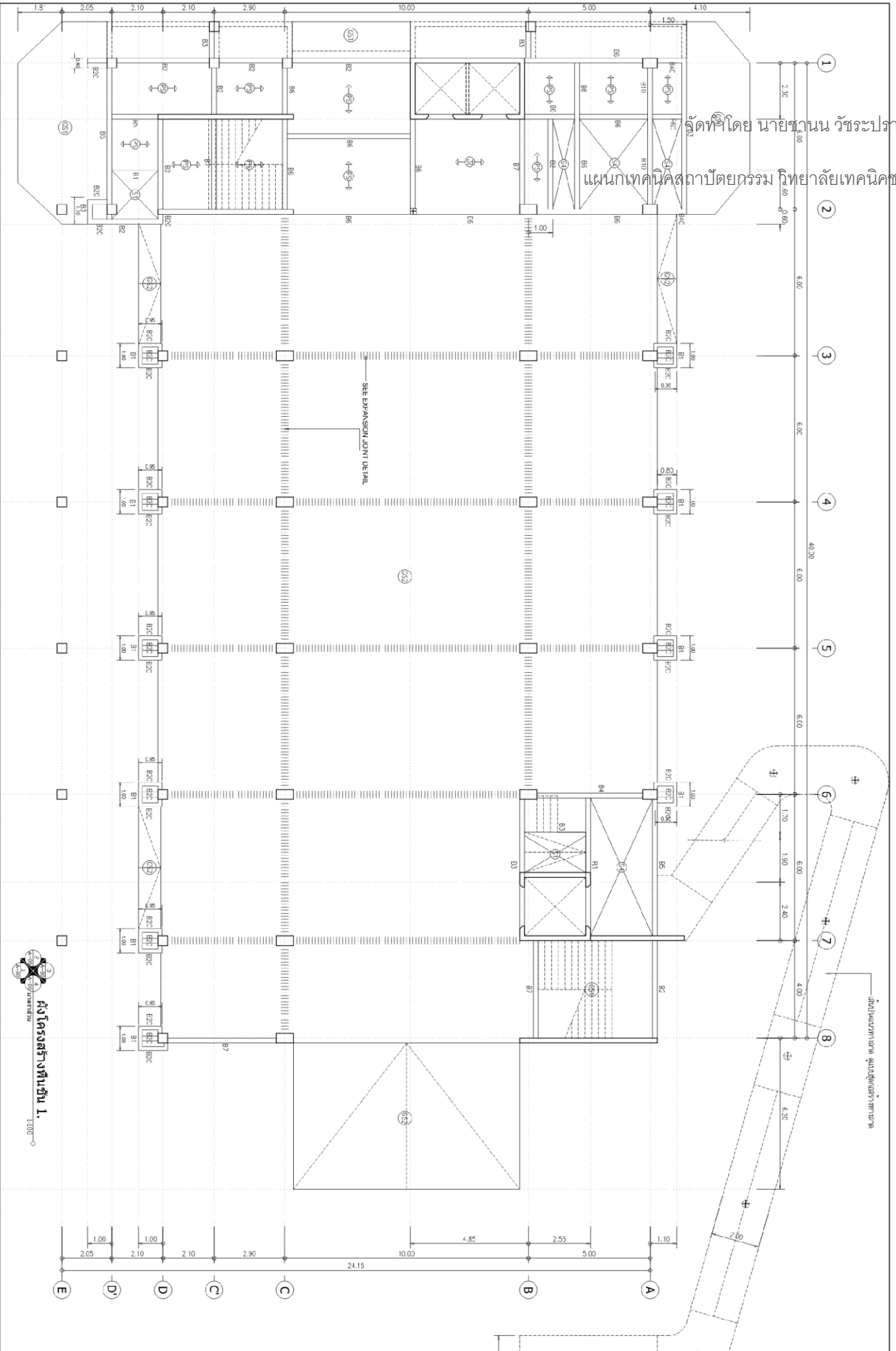
วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD


เวลาปฏิบัติงาน


6 ชั่วโมง

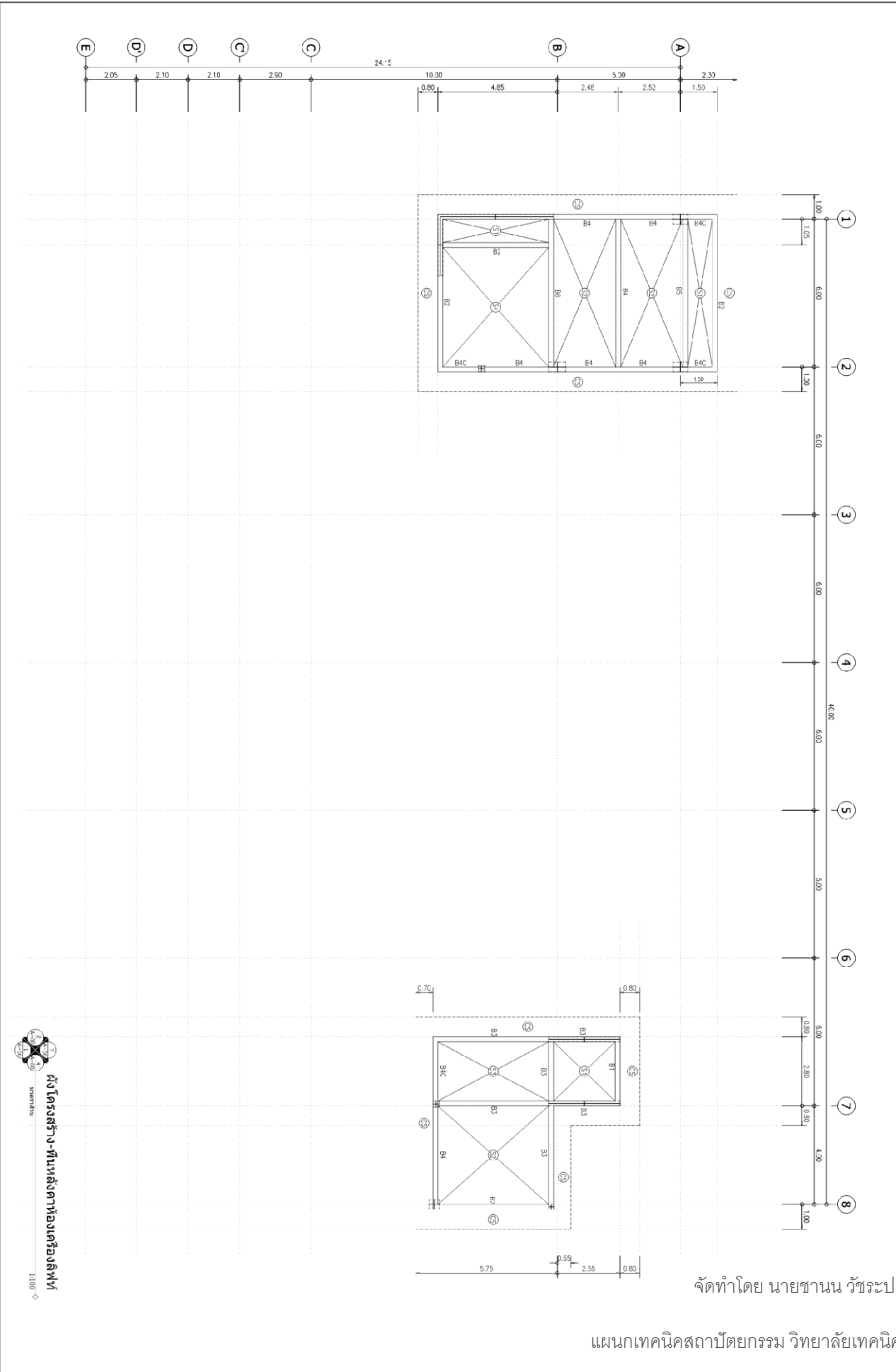
จัดทำโดย นายชานน วัชรปารมย์
 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



ผู้จัดทำ
ผศ.ดร.ชานน วัชรปารมย์
 1:1000

	คณะกรรมการฯ ทดสอบราคาทางานและช่างทำ วิชาช่างเทคนิคชั้นสูง	โครงการ อาคารระบบควบคุมอาคารระดับ 5 ชั้น	วัตถุประสงค์ของงานสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรม สถาปนิก นายชานน วัชรปารมย์ ส.ศ.บ. 19/7/8 นายสุวิมล วัชรปารมย์ ส.ศ.บ. 9/8/76 ส.ศ.บ. ผู้ช่วยสถาปนิก นายชานน วัชรปารมย์	วิศวกร โครงสร้าง นางใจจิตร พงษ์ประไพ ส.ศ.บ. 68/36 นายเชษฐ ทรัพย์ ส.ศ.บ. 24/7/33 นายภาณุวัฒน์ ฤกษ์ประภาส ส.ศ.บ. 48/45	วิศวกรไฟฟ้า นายสุวิมล วัชรปารมย์ ส.ศ.บ. 68/26	ตำแหน่ง 42 / 106
---	--	---	---	---	--	---------------------

	คณะกรรมการคณาจารย์จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ	โครงการ อาคารโรงรถ 5 ชั้น	ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาปัตย์ นายสุวิทย์ วัชรประภรณ์ ส.ศ.บ. 18/76 นายสุวิทย์ วัชรประภรณ์ ส.ศ.บ. 18/76 นายสุวิทย์ วัชรประภรณ์ ส.ศ.บ. 18/76 นายสุวิทย์ วัชรประภรณ์ ส.ศ.บ. 18/76	วิศวกรโครงสร้าง นางใจเดือน พรหมประไพ ส.ด. 6936 นายมงคล ศรีชัย กบ. 24733 นายเอกวิทย์ ศุภประภัง กบ. 48455	วิศวกรไฟฟ้า นายวิชัย ศิษย์ราชพันธ์ ส.พ.ด. 6926 คณะวิศวกรรมศาสตร์/วิทยาลัย ภาควิชาวิศวกรรมโยธา/บัณฑิตยธรรม	แผ่นที่ S-15 จำนวนแผ่น 55 / 106
---	--	------------------------------	--	--	--	--



จัดทำโดย นายชานน วัชรประภรณ์

ใบสั่งงานที่ 9 หมวดงานวิศวกรรม

ผังโครงหลังคา (job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานวิศวกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบผังโครงหลังคา ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนแบบผังโครงหลังคา เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

6 ชั่วโมง



คณะกรรมการควบคุมอาคารแห่งชาติ
จังหวัดนนทบุรี

โครงการ
อาคารพระอุบาลยาราม

ผู้จัดทำแบบแปลนสถาปัตยกรรม
สถาปนิก นายโด่ง น. นนทบุรี
นายสุชาติ นนทบุรี ส.ส. 18/76
นายสุวิทย์ นนทบุรี ส.ส. 18/76
นายสมชาย นนทบุรี ส.ส. 18/76

วิศวกรโครงสร้าง
นายสุชาติ นนทบุรี ส.ส. 18/76
นายสมชาย นนทบุรี ส.ส. 18/76

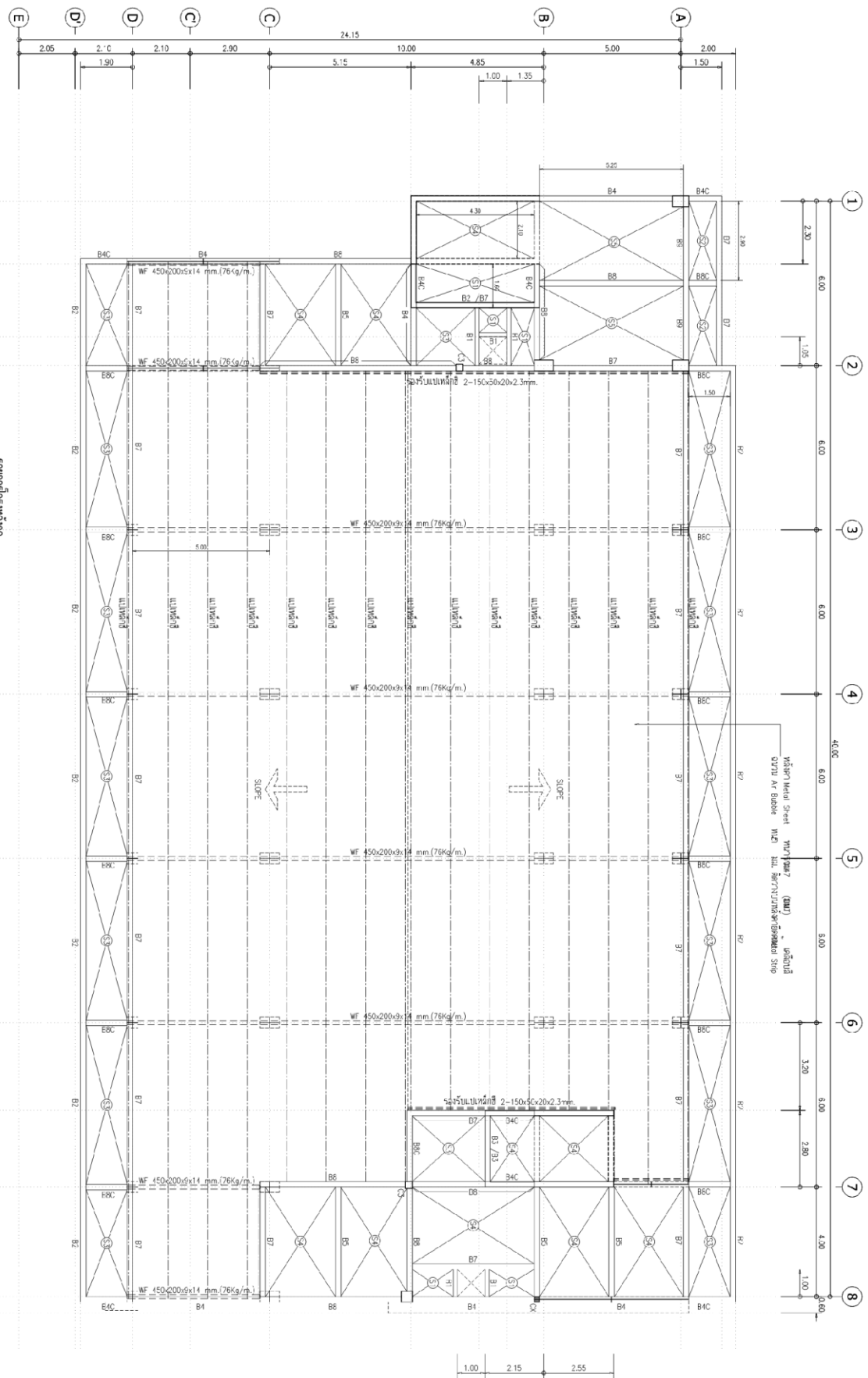
วิศวกรไฟฟ้า
นายสุชาติ นนทบุรี ส.ส. 18/76
นายสมชาย นนทบุรี ส.ส. 18/76

แผ่นที่
S-14

จำนวนแผ่น
54 / 106



บริษัท วิศวกรรับเหมา
นายสุชาติ นนทบุรี ส.ส. 18/76
นายสมชาย นนทบุรี ส.ส. 18/76



จัดทำโดย นายชานน วีระประจักษ์

ใบสั่งงานที่ 10 หมวดงานไฟฟ้า

ผังไฟฟ้า ชั้น 1-5

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานวิศวกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบผังไฟฟ้า ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนแบบผังไฟฟ้า เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

12 ชั่วโมง



คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานอาคารและสิ่งทำ
วิชาช่างสถาปัตย์ฯ

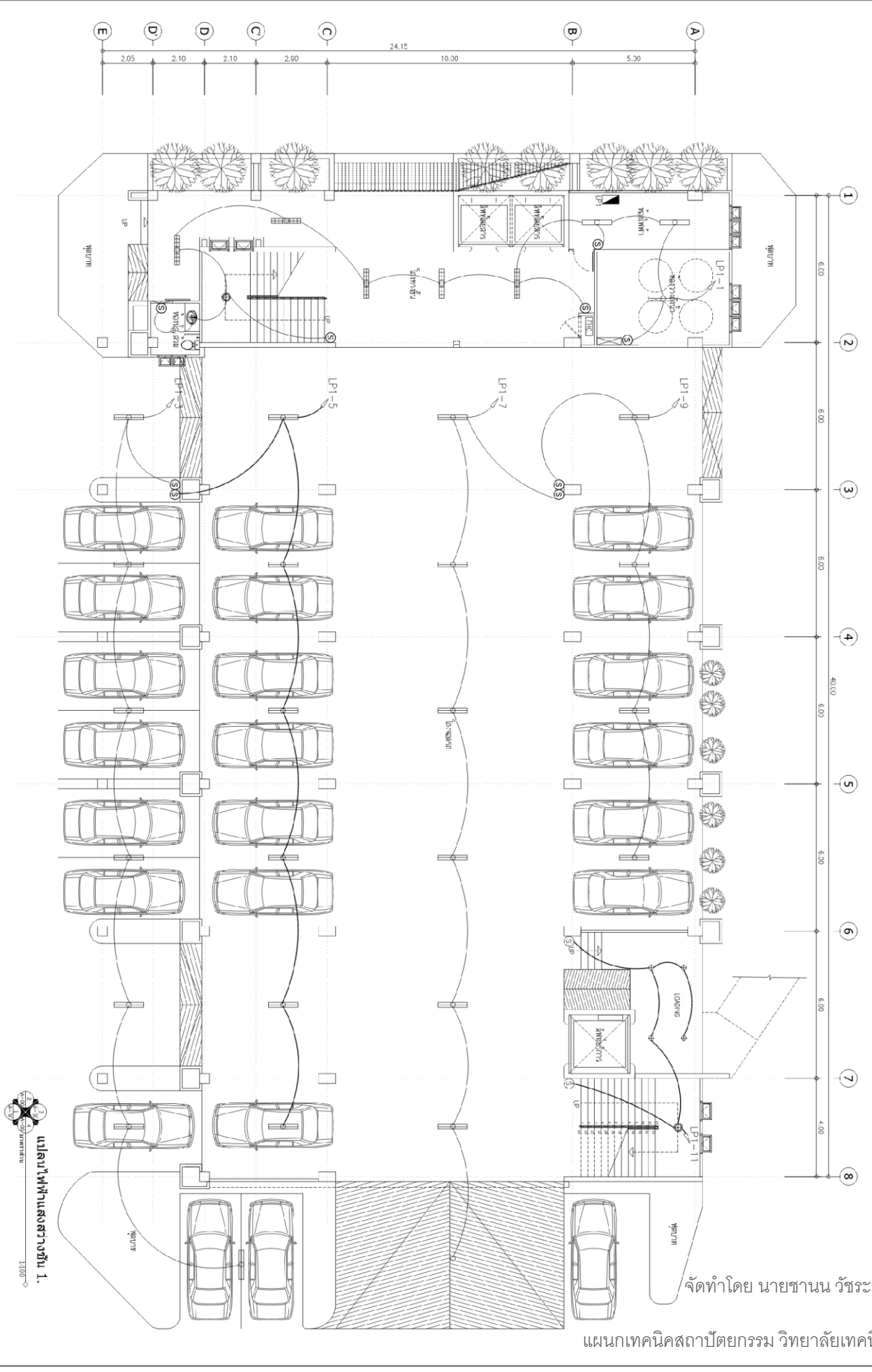
โครงการ
อาคารเรียนและศูนย์รวมอาคารเรียน ชั้น
แผนผัง
แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1.

ผู้จัดทำแปลน:
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์ โทร. 0-2653-1678
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์ โทร. 0-2653-1678

วิศวกร:
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์ โทร. 0-2653-1678
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์ โทร. 0-2653-1678

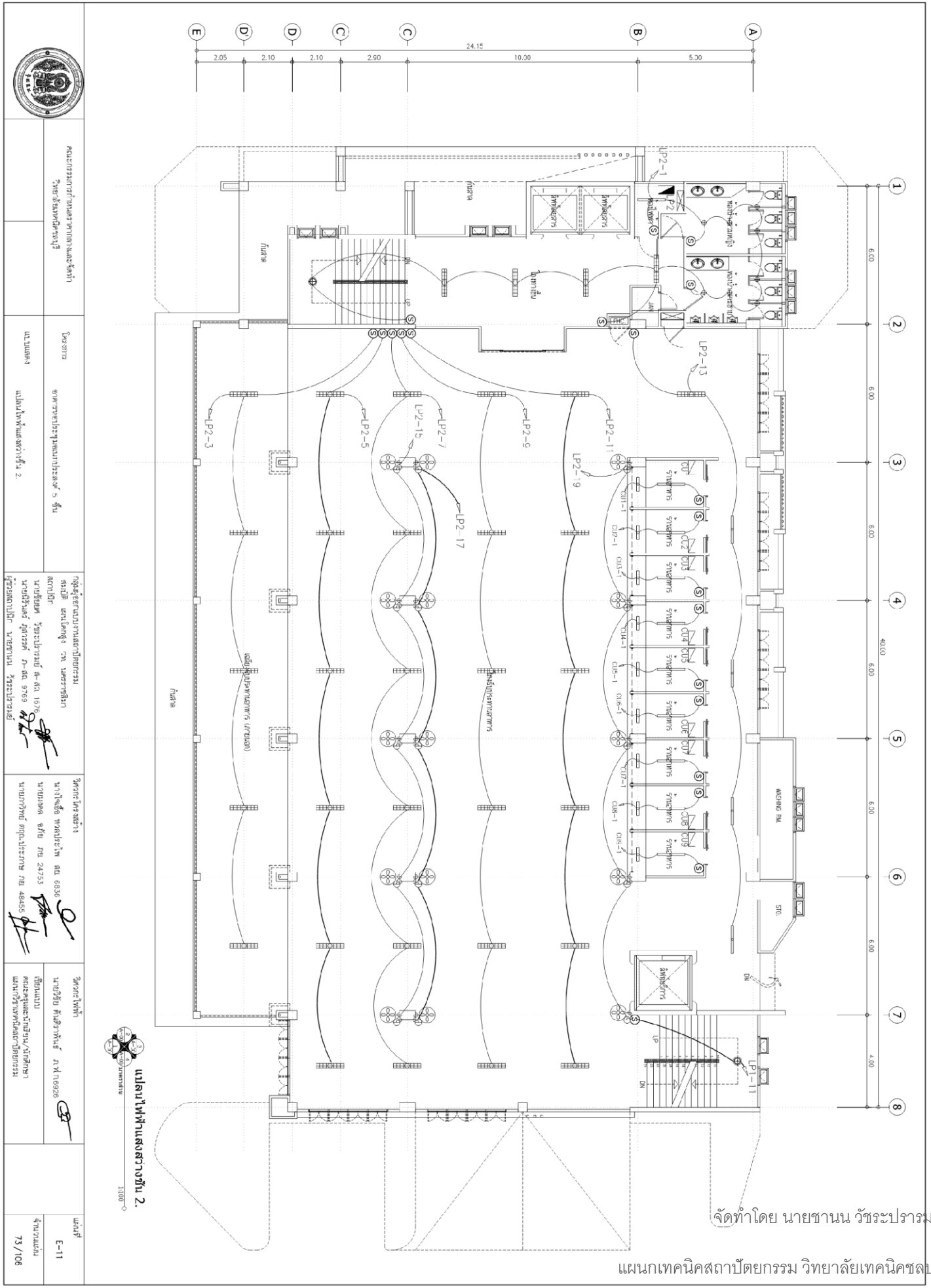
วิศวกรไฟฟ้า
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์ โทร. 0-2653-1678
นายวิชาญ นนทชัย ภาควิชา
สถาปัตย์ โทร. 0-2653-1678

หน้า
E-10
จำนวนหน้า
72 / 106



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 1.
1:1000

จัดทำโดย นายวิชาญ นนทชัย



จัดทำโดย นายชานน วีระประมัย

แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนด
วิชาช่างเทคนิคสาขาวิชาช่าง

ใบวิชาการ
ช่างเทคนิคประจำแผนกประมง 5 ชั้น
แผนกประมง
แผนกช่างเทคนิคสาขาวิชา 2.

ครูผู้สอนแผนกช่างเทคนิคประมง
สมมติ แทนโคตรัง จง นนทวณิชฌา
สกลดิถ
นายชานน วีระประมัย ส.ศ.ค. 1576
นายชานน วีระประมัย ส.ศ.ค. 3789
นายชานน วีระประมัย

วิชาช่างโครงสร้าง
นางอริสดี ทนทประไพ ส.ศ.ค. 6536
นายชานน วีระประมัย ส.ศ.ค. 24753
นายชานน วีระประมัย ส.ศ.ค. 48455

วิชาช่างไฟฟ้า
นายอริสดี ทนทประไพ ส.ศ.ค. 6536
นายชานน วีระประมัย ส.ศ.ค. 24753
นายชานน วีระประมัย ส.ศ.ค. 48455

แผ่นที่
E-11
จำนวนแผ่น
73 / 106

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2.
1:100



คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ภาควิชาเทคนิคการช่าง

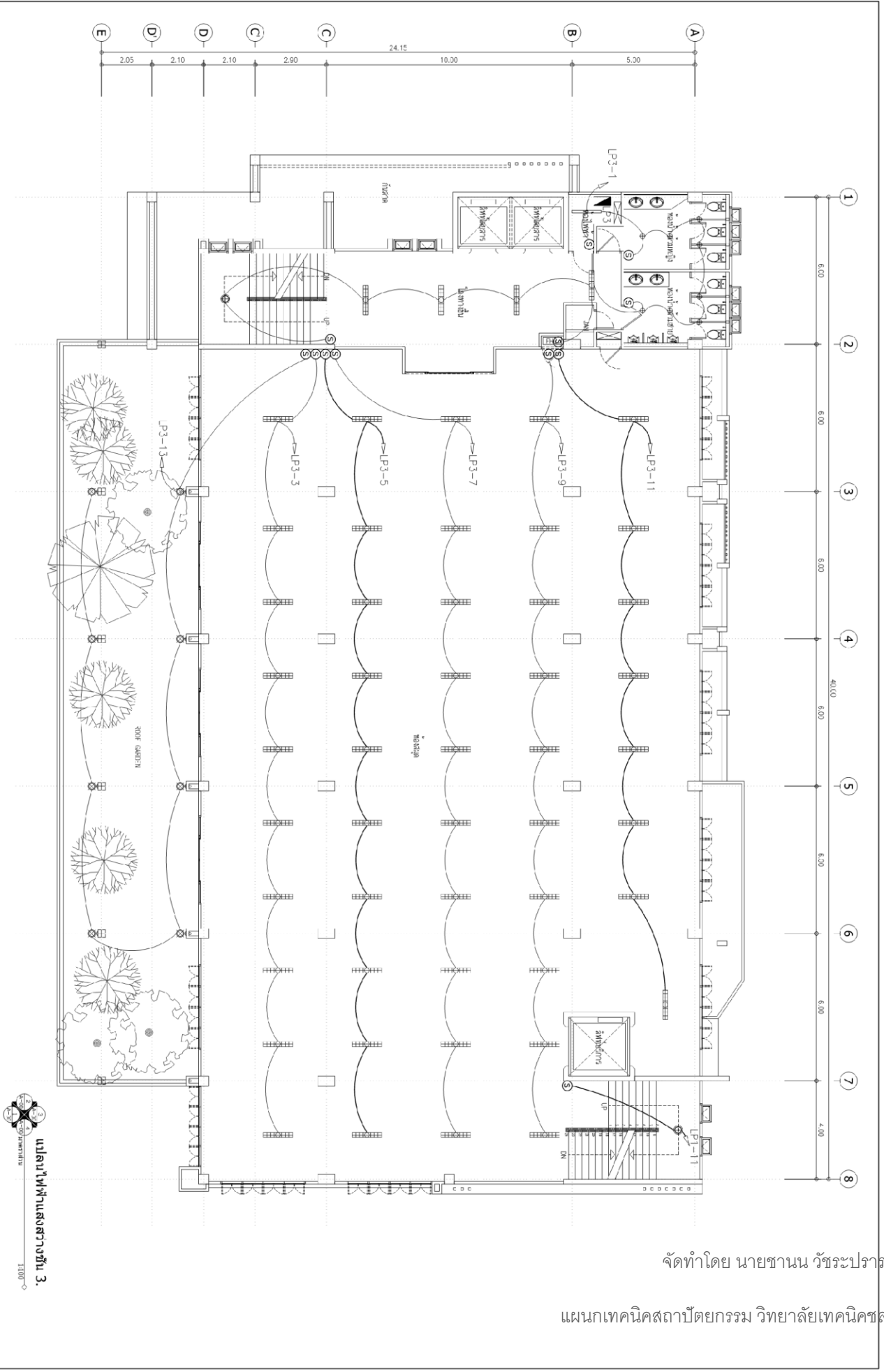
โครงการ
 งานออกแบบระบบปรับอากาศระบบ VAV

ผู้จัดทำ
 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล ภาควิชาเทคนิคการช่าง
 เลขที่ 74/106

อาจารย์ผู้ควบคุมงาน
 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล ภาควิชาเทคนิคการช่าง
 เลขที่ 74/106

อาจารย์ที่ปรึกษา
 นายวิชาญ วัฒนศิริกุล ภาควิชาเทคนิคการช่าง
 เลขที่ 74/106

หน้า
 E-12



แบบแปลนวางสายส่งอากาศชั้น 3.
 1:100

จัดทำโดย นายวิชาญ วัฒนศิริกุล



คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานอาคารและช่างทำ
วิชาสถาปัตย์วิศวกรรม

โครงการ
สถาปัตยกรรมประยุกต์แบบประสม 5 ชั้น

กลุ่มผู้เรียนแบบสถาปัตยกรรม
สมัยใหม่แบบผสมผสาน
สถาปัตย์

วิชาสถาปัตย์

นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208

ชั้นปีที่
E-13

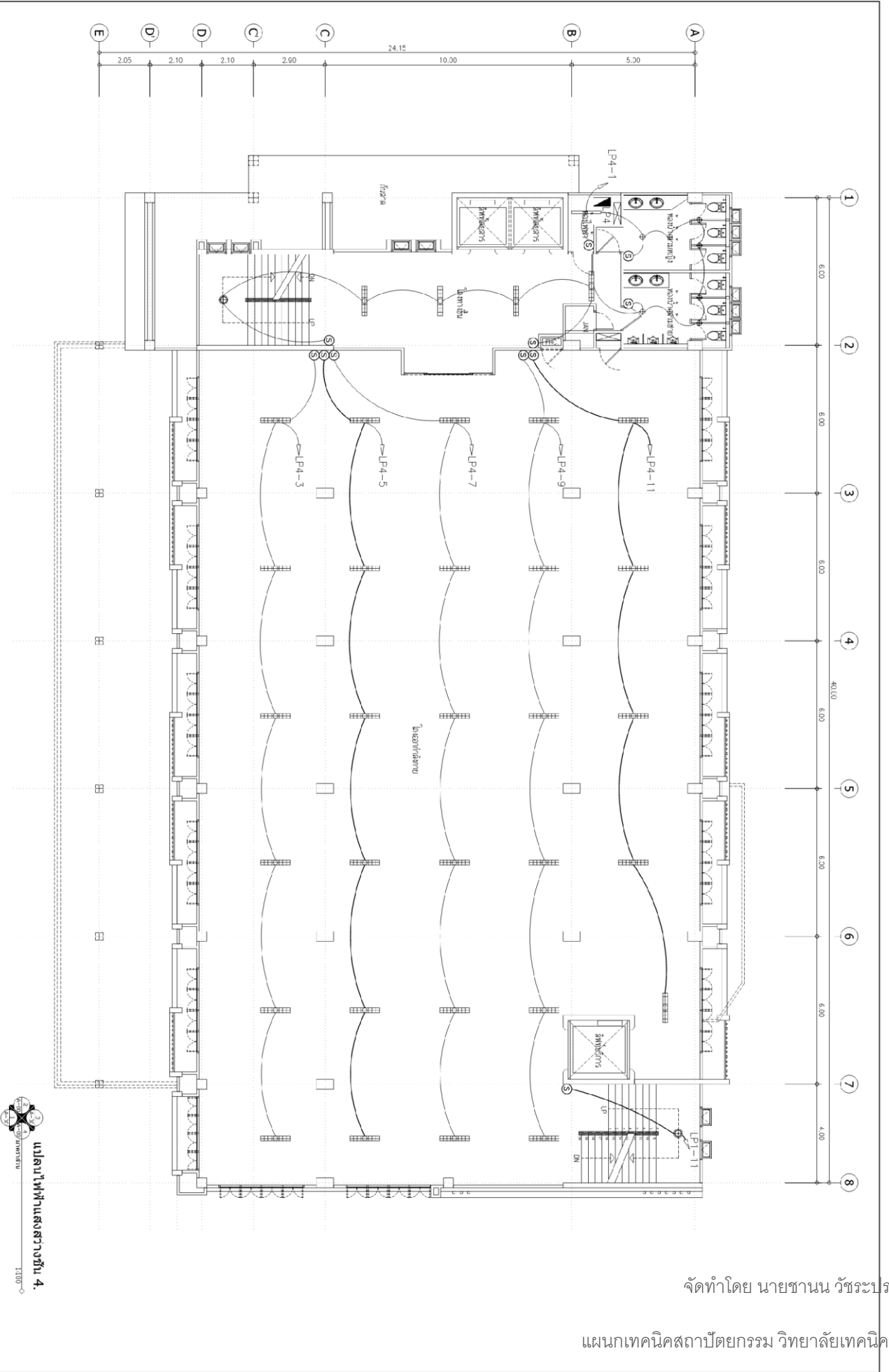
นางนงนุช
สถาปัตย์แบบผสมผสานที่ 4.

นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208
นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208

นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208
นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208


นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208
นางอริยา ศิริสัมพันธ์ ภา.1606208

จำนวนแผ่น
75 / 106

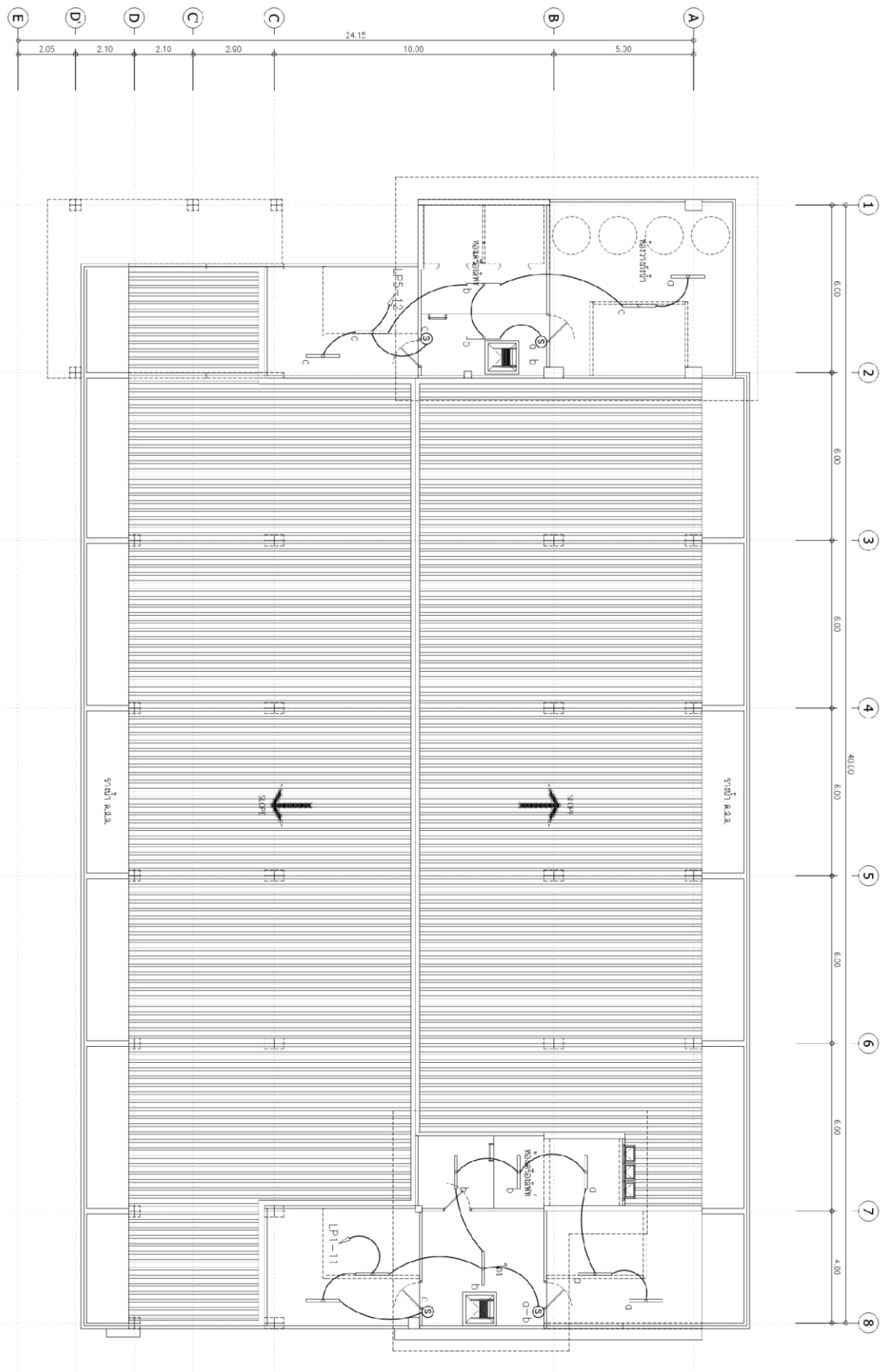


แปลนไฟฟ้าแสดงวางชั้น 4.
1:100

จัดทำโดย นายชานน วัชรบรรณมัย
แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

	คณะกรรมการควบคุมอาคารและช่าง วิชาชีพจังหวัดบุรีรัมย์	โครงการ อาคารเรียนของมหาวิทยาลัย	คำสั่งเจ้าพนักงานสถาปัตย์กรรม สมเด็จ นนโตสูง ณ นครราชสีมา สถาปัตย์ วิศวกรประจำ ๓-๓๓.๑๕/๖ นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖ นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖ นายชานน วัชรประวีร์	วิศวกรโครงสร้าง นางใจเดือน ทรงประไพ ๓๓.๑๕/๖ นายมงคล สภัย ๓๓.๑๕/๖ นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖	วิศวกรไฟฟ้า นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖	วันที่ E-15
	แผนผัง แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา	แบบแปลน แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา	ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์กรรม สมเด็จ นนโตสูง ณ นครราชสีมา สถาปัตย์ วิศวกรประจำ ๓-๓๓.๑๕/๖ นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖ นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖ นายชานน วัชรประวีร์	วิศวกรโครงสร้าง นางใจเดือน ทรงประไพ ๓๓.๑๕/๖ นายมงคล สภัย ๓๓.๑๕/๖ นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖	วิศวกรไฟฟ้า นายสุรินทร์ วัชรประวีร์ ๓-๓๓.๑๕/๖	จำนวนแผ่น 77 / 106


แปลนไฟฟ้าแสงสว่างห้องเครื่องลิฟท์-หลังคา.
 1:100



จัดทำโดย นายชานน วัชรประวีร์

ใบสั่งงานที่ 11 หมวดงานไฟฟ้า

ผังสุขาภิบาล ชั้น 1-5

(job sheet)

คำสั่ง ให้ผู้เรียนจัดพื้นที่กระดาษเขียนแบบ ขนาด A2 การเขียนแบบหมวดงานวิศวกรรม อาคาร
อเนกประสงค์ 5 ชั้น วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี ศึกษาน้ำหนักเส้น การเขียนมิติ และสัญลักษณ์ประกอบแบบ
อื่นๆ เพื่อนำไปประกอบในการเขียนแบบผังสุขาภิบาล ในมาตราส่วน 1:100

ลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

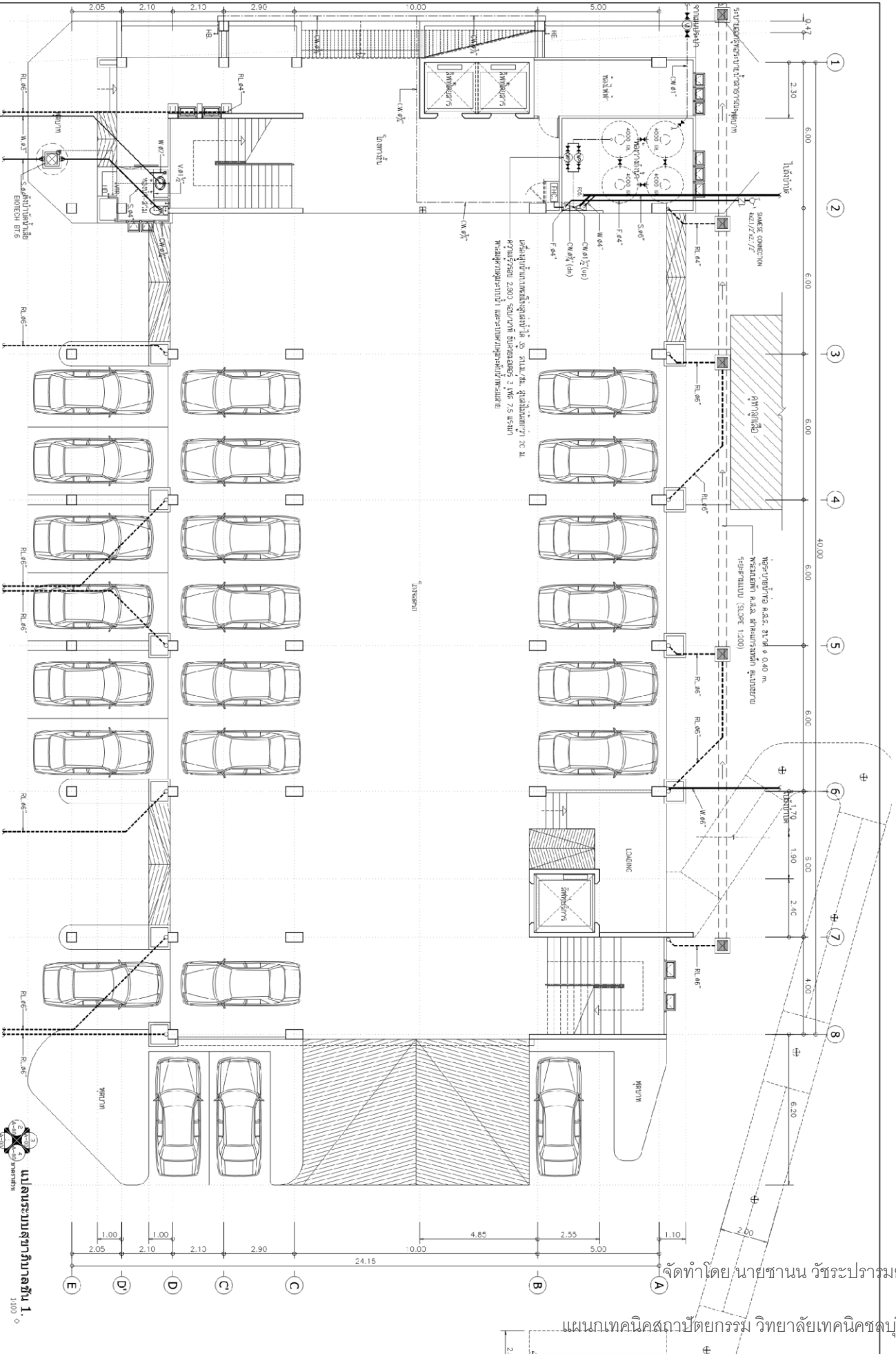
1. เตรียมเครื่องมืออุปกรณ์(คอมพิวเตอร์)
2. เตรียมแบบก่อสร้าง
3. ตั้งเลเยอร์และกรอบกระดาษขนาด A2
4. จัดวางหน้ากระดาษ
5. เริ่มทำการเขียนแบบ โดยคำนึงถึงความเข้ม-อ่อนของเส้น
6. เมื่อเขียนแบบผังสุขาภิบาล เสร็จให้ใส่ขนาด และตัวอักษร โดยขนาดตัวอักษรต้องเป็นขนาดที่เหมาะสม
7. เมื่อเสร็จให้ทำการทดสอบ PLOT แบบเพื่อตรวจทานความเรียบร้อยและความสวยงาม
8. SAVE งานในไฟล์ .dwg ไว้ในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์จัดเก็บ และ PLOT เป็นไฟล์ PDF. ส่งเข้า Class room รายวิชา

วัสดุอุปกรณ์

1. คอมพิวเตอร์
2. แบบก่อสร้าง
3. เม้าส์/คีย์บอร์ด
4. โปรแกรม AUTOCAD

เวลาปฏิบัติงาน

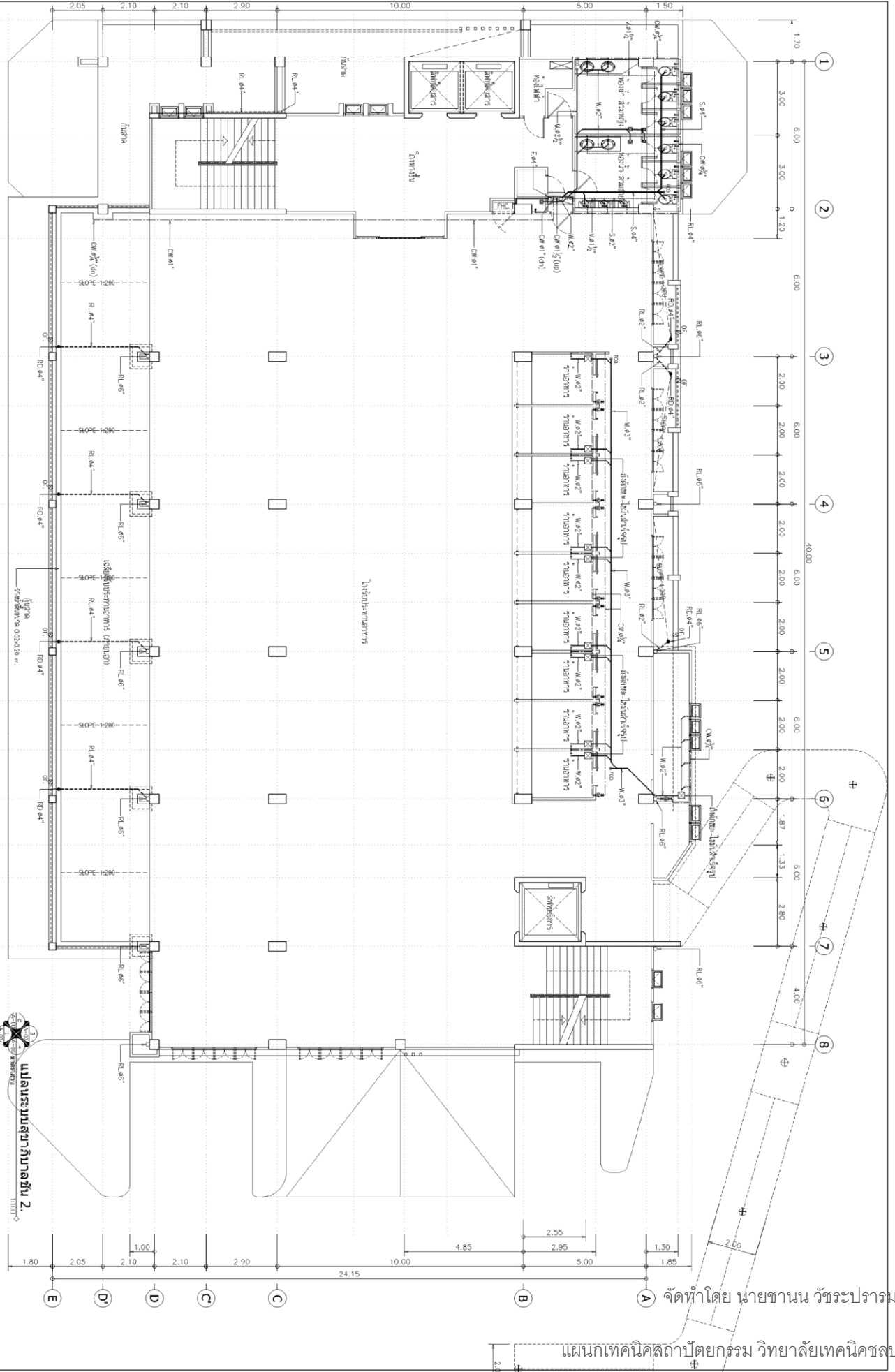
12 ชั่วโมง



แบบระบบสถาปัตย์ 1.1
1:100

<p>คณะกรรมการพิจารณาขอทำอาคารจอดรถ จังหวัดชลบุรี</p>	<p>โครงการ ขอขออนุญาตจอดรถบนถนนหน้าโรงเรียนฯ 5 ชั้น แปดระบบอุทกวิทยาพื้นที่ 1.</p>	<p>กองผู้ชำนาญการสถาปัตยกรรม สถาปัตย์ แผนกโครงสร้าง นายวิเชียร วัชรปราชญ์ ๓-๑๑-1576 นายสุวิมล สุวรรณศรี ๓-๑๑-3709 ผู้ตรวจสถาปัตย์ นายชานน วัชรปราชญ์</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นางวิเชียร วัชรปราชญ์ ๓-๑๑-1576 นายสมชาย ๑576 ๓๖ 24733 นายสุวิมล สุวรรณศรี ๓-๑๑-3709 ๓๖ 48455</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายวิเชียร วัชรปราชญ์ ๓-๑๑-1576 นายสุวิมล สุวรรณศรี ๓-๑๑-3709 ๓๖ 48455</p>	<p>แผ่นที่ SN-03 จำนวนแผ่น 96/106</p>
--	--	--	--	---	---

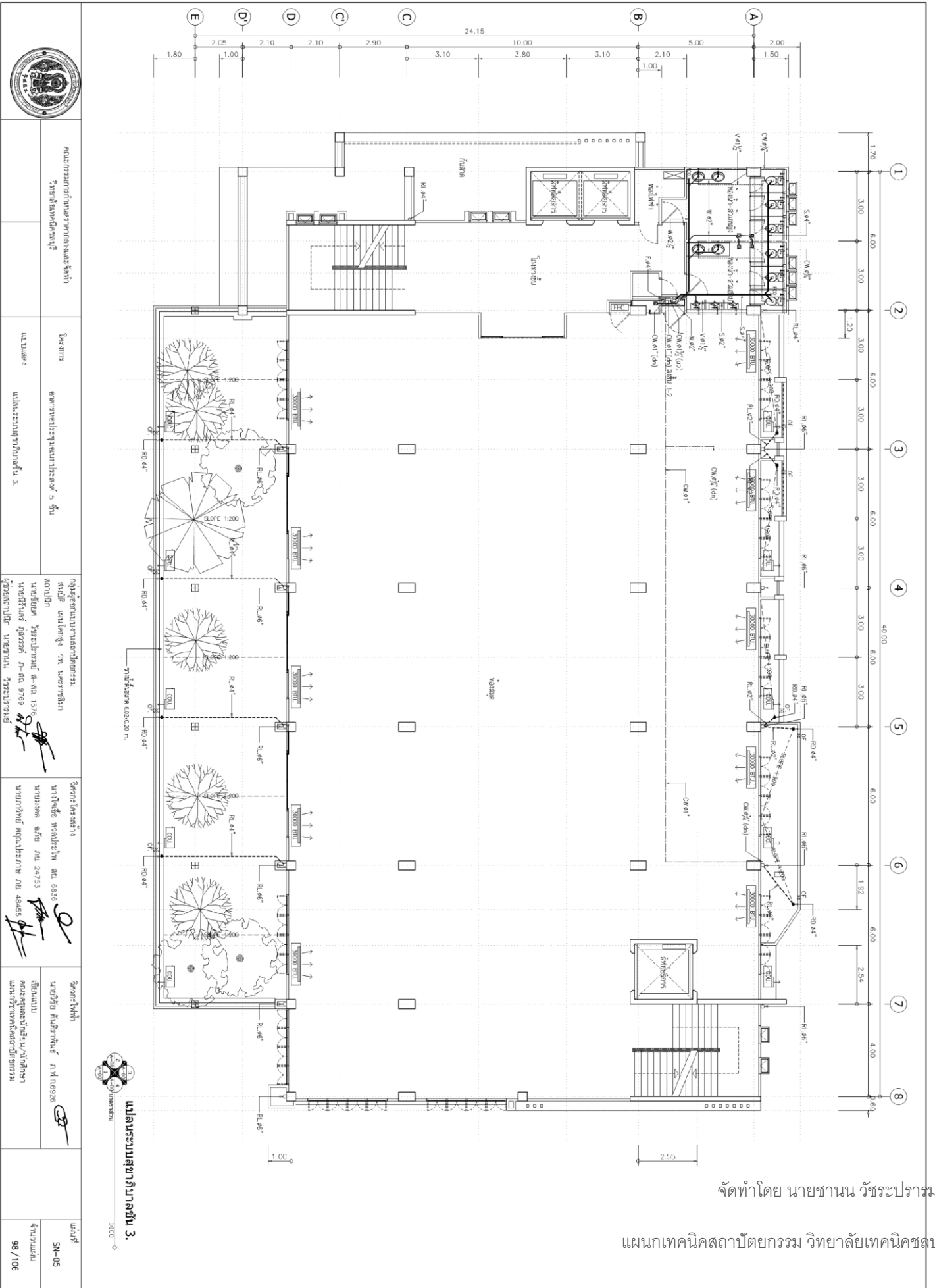
จัดทำโดย นายชานน วัชรปราชญ์
แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 2

<p>คณะกรรมการบริหารอาคารและสิ่งปลูกสร้าง วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p>	<p>โครงการ อาคารเรียนรวมแบบยกชั้น 5 ชั้น แผนระบบสุขาภิบาลชั้น 2</p>	<p>กลุ่มผู้ดำเนินการสถาปัตยกรรม จกมลดี แอนโดสูง จก นนทบุรีธานี สถาปนิก นายชานน วัชรปารมย์ ส.ศ.ป. 1070 นายชานน วัชรปารมย์ ส.ศ.ป. 9769 นายชานน วัชรปารมย์ นายชานน วัชรปารมย์</p>	<p>วิศวกรโครงสร้าง นายจิรฉัตร พงษ์ประไพ ส.ศ. 6398 นายสมชาย ทรัพย์ น.ศ. 24733 นายชานน วัชรปารมย์ น.ศ. 48455</p>	<p>วิศวกรไฟฟ้า นายวิรัช คิมสรวิพันธุ์ ส.ศ.ป. 09226</p>	<p>เขียนแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี</p>
---	---	--	--	--	--

แผ่นที่
SN-04
จำนวนแผ่น
97 / 106



คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานอาคารด้านและชุดค่า วิชา: สิ่งแวดล้อมสถาปัตย์	อาจารย์ประจำ ภาควิชาสถาปัตย์วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ภาควิชาสถาปัตย์วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาสถาปัตย์วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	วิศวกรสถาปัตย์ นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓ นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓ นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓	วิศวกรโยธา นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓ นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓	วิศวกรโยธา นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓ นายวิชาญ พงษ์พานิช ๒๕๖๓
---	---	--	---	--	--

จัดทำโดย นายชานน วัชรประรามย์

แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



คณะกรรมการควบคุมอาคารและช่าง
วิชาช่างเทคนิคการช่าง

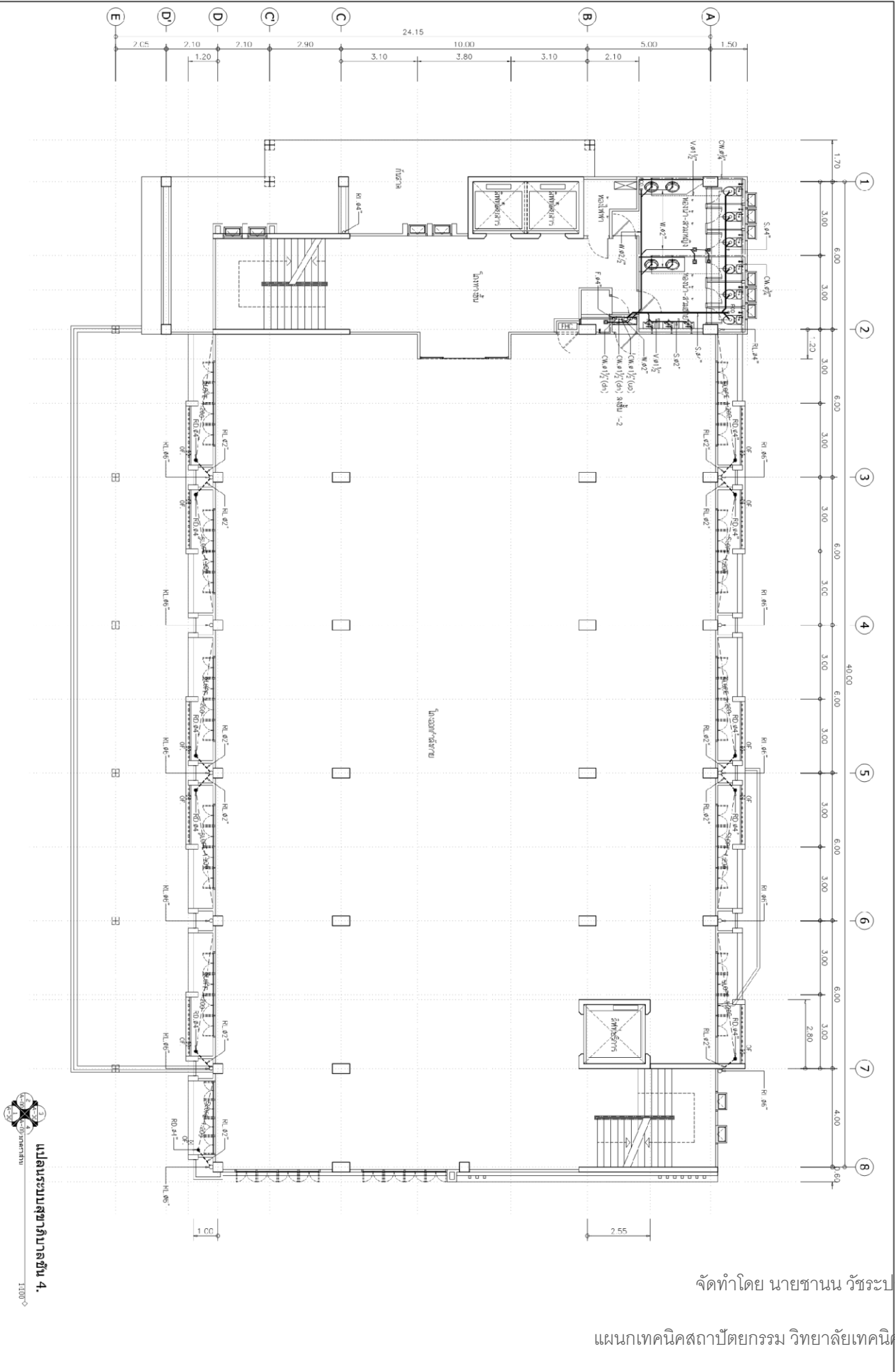
โครงการ
อาคารประกอบอาคารเรียนชั้น 4

กลุ่มผู้ชำนาญงานสถาปัตย์กรรม
สถาปนิก นายโต้ง น. นนทรวิวัฒน์
นายศักดิ์ วัชรบรรณ ภา.สถ. 1676
นายณิชากร วัชรบรรณ ภา.สถ. 9709
ผู้ควบคุมอาคาร นายชานน วัชรบรรณ

วิศวกรโครงสร้าง
นางอ้อ ทนประไพ ภา.สถ. 0936
นายมงคล ภัค ภา.สถ. 24733
นายกวินทร์ ศุภประภากร ภา.สถ. 48455

วิศวกรไฟฟ้า
นายวิชัย ศิริสุรินทร์ ภา.สถ. 10928
คณะกรรมการควบคุมอาคาร/วิศวกร
ช่างควบคุมอาคาร

หน้า
SN-06
จำนวน
99 / 106



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4.
1:100

จัดทำโดย นายชานน วัชรบรรณ

แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี



คณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนด
วิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

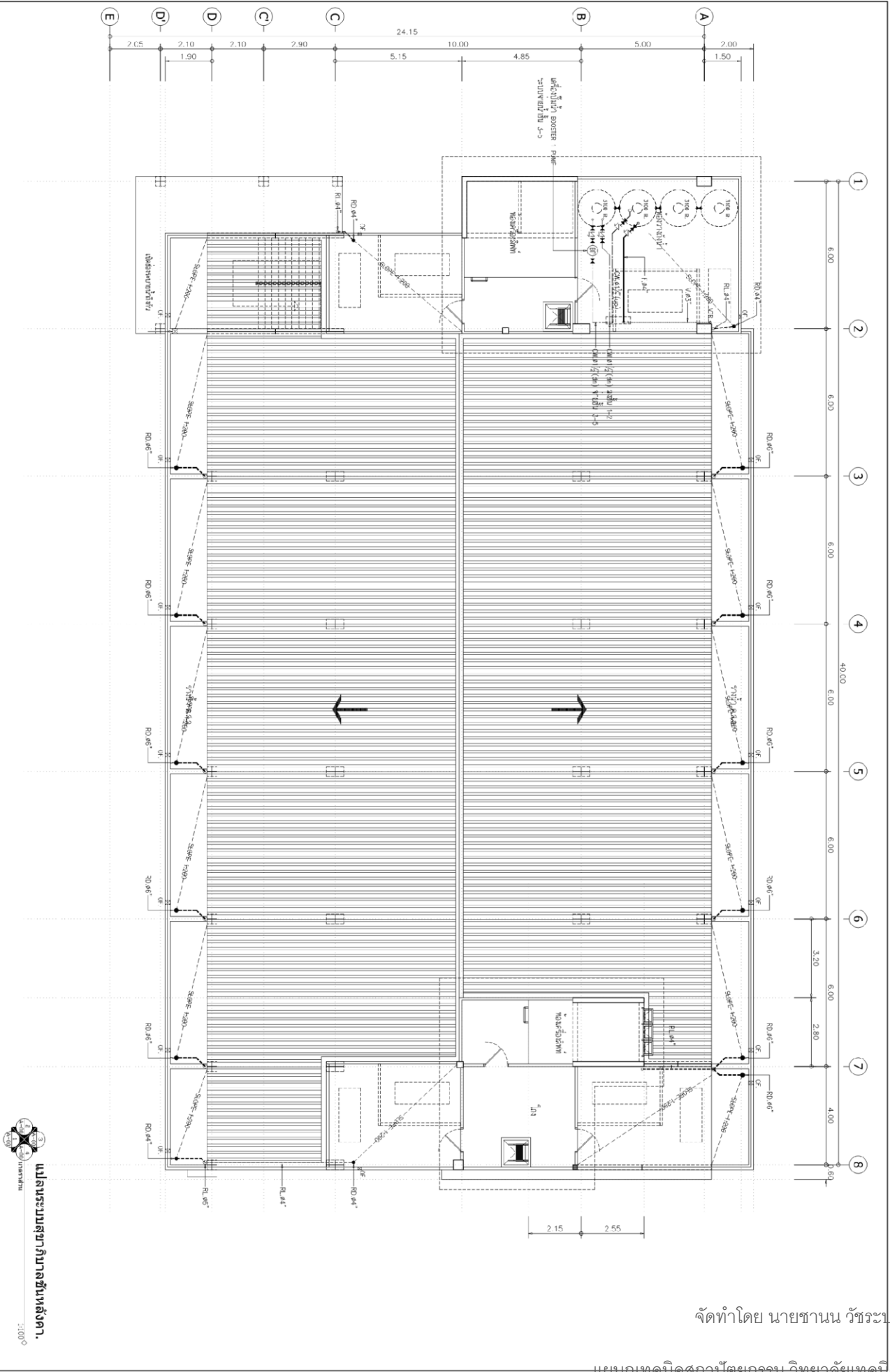
โครงการ
สถาปัตยกรรมของอาคารเรียน 5 ชั้น
แผนระบบสุขาภิบาลในชั้นเรียน

กลุ่มผู้จัดทำงานสถาปัตยกรรม
สถาปัตย์ ภาวโสตศึกษา ภาวศิลปกรรม
ภาวศิลปกรรม ภาวศิลปกรรม ภาวศิลปกรรม
ภาวศิลปกรรม ภาวศิลปกรรม ภาวศิลปกรรม
ภาวศิลปกรรม ภาวศิลปกรรม ภาวศิลปกรรม

วิศวกรโครงสร้าง
นางสาวสุวิมล ภาวศิลปกรรม โทร 65365
นายสมชาย ภาวศิลปกรรม โทร 24753
นายภาณุวัฒน์ ภาวศิลปกรรม โทร 48455

วิศวกรไฟฟ้า
นายวิเชียร ภาวศิลปกรรม โทร 65365
นายสมชาย ภาวศิลปกรรม โทร 24753
นายภาณุวัฒน์ ภาวศิลปกรรม โทร 48455

แผ่นที่
SN-08
จำนวนแผ่น
101/106



แผนระบบสุขาภิบาลชั้นเรียนตึก 5 ชั้น
3:000

จัดทำโดย นายชานน วัชรระจำรัมย์

แผนกเทคนิคสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี