

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
งานติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์พร้อมครุภัณฑ์ประกอบและติดตั้ง
วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

1. หลักการและเหตุผล

วิทยาลัยนานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวิสัยทัศน์ เพื่อเป็น Digital Entrepreneurial School ชื่นนำที่พัฒนาความรู้ด้านนวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีการเงินในภูมิภาคอาเซียน โดยมีพันธกิจของวิทยาลัยใน 4 ข้อ คือ 1. พัฒนาการเรียนการสอน ส่งเสริม Digital Literacy และความเป็นผู้ประกอบการในระดับนานาชาติ ทั้งหลักสูตร Degree และ Non-Degree ในลักษณะข้ามสาขา ข้ามคณะ ข้ามประเทศ 2. พัฒนาการวิจัยและบริการวิชาการ เพื่อปรับปรุงห่วงโซ่คุณภาพ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนา Digital Entrepreneur ที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง และคงอยู่อย่างยั่งยืนแก่สังคม (ESG) 3. สนับสนุนการพัฒนาบรรยากาศความเป็นนานาชาติของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 4. พัฒนาวิทยาลัยฯ สู่อัครดิจิทัล

เนื่องจากการใช้งานอาคารในปัจจุบันของวิทยาลัยฯ เพื่อทำการเรียนการสอน ตลอดจนการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามพันธกิจข้างต้นไม่เพียงพอ มีการเช่า หรือขอความอนุเคราะห์ใช้พื้นที่ อาคาร ห้องเรียน ห้องประชุม จากหน่วยงานภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนั้นเพื่อตอบสนองต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจดังกล่าว จึงมีความต้องการจัดสร้างออฟฟิศนั่งทำงานและสันทนาการสำหรับอาจารย์และนักศึกษาโดยใช้ตู้คอนเทนเนอร์ซึ่งมีความเร็วในการก่อสร้างกว่าการสร้างอาคารทั่วไป เพื่อเพิ่มพื้นที่สำหรับการทำงาน การเรียนการสอน และการสันทนาการ และส่งเสริมการมีพื้นที่สำหรับการประชุม การเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย และการทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ สามารถแบ่งใช้เป็นห้องทำงานวิจัย ห้องประชุมวิจัย และห้องปฏิบัติการ รวมไปถึงในการจัดกิจกรรมอบรม สัมมนาต่าง ๆ สำหรับบุคลากรทั้งในและนอกสาขา

2. วัตถุประสงค์

การนำมาเพื่อใช้งานตามพันธกิจในด้านต่าง ๆ

1. เพื่อการเรียนการสอน

- การมีพื้นที่สำหรับการประชุม การเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย และการทำงานร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมดิจิทัล (หลักสูตรนานาชาติ) มุ่งเน้นการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจในอนาคต S-curve ซึ่งการมีพื้นที่ที่เพียงพอและทันสมัยจะส่งเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะที่จำเป็น

2. เพื่อการวิจัย

- การวิจัยเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ วิทยาลัยฯ มีความมุ่งมั่นในการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาผลงานที่มีคุณภาพ พื้นที่ตู้คอนเทนเนอร์สามารถแบ่งใช้เป็นห้องทำงานวิจัย ห้องประชุมวิจัย และห้องปฏิบัติการที่สามารถรองรับการทำงานของนักวิจัยและนักศึกษา รวมถึงการทำงานร่วมกับพันธมิตรในวงการอุตสาหกรรม เพื่อสร้างนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อสังคมและเศรษฐกิจ

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)
รองคณบดี

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.ภรต รัตนปิณฑะ)
อาจารย์

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ศิลป์ สิงหราชวรพันธ์)
อาจารย์

3. เพื่อการบริการวิชาการ

- วิทยาลัยฯ มีบทบาทสำคัญในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม การจัดสร้างพื้นที่ออฟฟิศคอนเทนเนอร์จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการจัดกิจกรรมอบรม สัมมนา และการประชุมวิชาการต่าง ๆ ที่สามารถรองรับการเข้าร่วมของนักศึกษาและบุคลากรจากหลากหลายสาขา นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และสร้างความเชื่อมั่นในความสามารถในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

3.1 ต้องมีสถานะเป็นนิติบุคคล

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

3.8 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลางตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

4. เป้าหมาย:

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ

- จำนวนตู้คอนเทนเนอร์ และครุภัณฑ์ประกอบที่จัดทำได้ครบถ้วนตามข้อกำหนด จำนวน 4 ตู้ (2 ชั้น ๆ ละ 2 ตู้)

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)
รองคณบดี

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.ภรต รัตนปิณฑะ)
อาจารย์

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ศิลป์ สิงหราชวรพันธ์)
อาจารย์

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ

- ความพึงพอใจของนักศึกษาและคณาจารย์ต่อการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ (มากกว่า 80%)
- การใช้งานตู้คอนเทนเนอร์ สามารถรองรับการเข้าร่วมของนักศึกษาและบุคลากรจากหลากหลายสาขา

5. รายละเอียดของพัสดุที่ทำการจัดซื้อและมาตรฐานคุณลักษณะ

1. ตู้คอนเทนเนอร์ขนาด 20 ฟุต จำนวน 4 ตู้ ขนาดประมาณ กว้าง 2.44 เมตร ยาว 6.00 เมตร สูง 2.60 เมตร
2. โครงสร้างหลักภายนอก ทำจากผลิตภัณฑ์เหล็กมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทาสีกันสนิม และพ่นทับด้วยสีอุตสาหกรรมสีขาว ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่จะต้องใช้ทั้งหมด
3. ผนังภายใน ติดตั้งแผ่นฉนวนกันความร้อน Expanded Polystyrene Foam (EPS Foam) ความหนาไม่ต่ำกว่า 1/2 นิ้ว ประกบด้วยสเมาร์ทบอร์ดหรือวัสดุประกบอื่น
4. ฝ้าเพดาน ติดตั้งแผ่นฉนวนกันความร้อนและเสียง ความหนา ไม่น้อยกว่า 4 นิ้วขนาด 24 นิ้ว x 48 นิ้ว ต้องเป็นฉนวนที่เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ป้องกันความร้อน ป้องกันไฟป้องกันเสียง และไม่เป็นเชื้อรา
5. ประตู วัสดุบานกรอบอลูมิเนียมสีดำ กระจกใสเขียว ความหนาไม่ต่ำกว่า 5 มิลลิเมตร ประตูขนาดกว้าง 0.90 เมตร สูง 2.00 เมตร ประตูกุญแจล็อก ด้านนอกเปิดปิดด้วยลูกกุญแจ ด้านในเปิดปิดด้วยก้านบิด จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ตู้
6. หน้าต่างชุดแบบ 9 ช่อง ประกอบด้วย 3 ช่องบนและ 3 ช่องล่างแบบบานฟิกซ์ 3 ช่องกลางบานกระทุ้งเปิด วัสดุบานกรอบและวงกบอลูมิเนียมสีดำ กระจกใสเขียว ความหนาไม่ต่ำกว่า 5 มิลลิเมตร บานกระจกช่องละ กว้าง 0.60 เมตร สูง 0.60 เมตร ขนาดรวม กว้าง 1.80 เมตร สูง 1.80 เมตร จำนวน 1 ชุดต่อ 1 ตู้
7. หน้าต่างบานเลื่อน วัสดุบานกรอบและวงกบอลูมิเนียมสีดำ กระจกใสเขียว ความหนาไม่ต่ำกว่า 5 มิลลิเมตร พร้อมชุดมือจับบานเลื่อนล้อคอลลูมิเนียม หน้าต่างขนาดกว้าง 2.20 เมตร สูง 2.10 ม. ติดตั้งด้านประตูคอนเทนเนอร์ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ตู้
8. พื้นภายในแผ่นสเมาร์ทบอร์ด ความหนาไม่ต่ำกว่า 15 มิลลิเมตร ปูทับด้วยกระเบื้องยางลายไม้ ความหนาไม่ต่ำกว่า 2 มิลลิเมตร
9. บันไดขึ้นลงชั้นสอง ทำจากผลิตภัณฑ์เหล็กมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทาสีกันสนิมและพ่นทับด้วยสีอุตสาหกรรม พร้อมติดตั้ง
10. การทำฐานวางและติดตั้ง เพื่อความมั่นคงและความปลอดภัยของโครงสร้างของคอนเทนเนอร์
11. การก่อสร้างต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
12. บานกระจกเขียวใส ธรรมดาโดยผ่านกระบวนการผลิตตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) หรือเทียบเท่า

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)
รองคณบดี

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ดร.ภรต รัตนปิณฑะ)
อาจารย์

ลงชื่อ.....
(อาจารย์ ศิลป์ สิงหราชวรพันธ์)
อาจารย์

13. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ประกอบด้วยโคมหลอดไฟฟ้า (Lamb) แบบดาวนไลท์ (Downlight) ขนาด 12 นิ้ว หลอดสีวอร์มไวท์ (Warm White) ไม่น้อยกว่า 12 ชุด และสวิตช์ไฟฟ้า 1 จุด ทั้งหมดต่อ 1 ตู้ พร้อมติดตั้งและเดินระบบ

14. ระบบสายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า ประกอบด้วย เตารับไฟฟ้าคู่ชนิดมีวงจร Ground (Socket Outlet) อย่างน้อย 4 จุด และตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า (Electrical Control Panel) 1 ชุด และจุดต่อไฟฟ้าภายนอกสำหรับพ่วงต่อไฟฟ้าเข้าภายในตู้ 1 ชุด และเดินระบบสายดิน (Ground) 1 ชุด ทั้งหมดต่อ 1 ตู้ พร้อมติดตั้งและเดินระบบ

15. เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) ขนาดความเย็นไม่ต่ำกว่า 12,000 BTU/Hr. ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง ISO9001:2000 1 ชุด ต่อ 1 ตู้ พร้อมติดตั้งและเดินระบบ

16. พัดลมดูดอากาศ ขนาด 8 นิ้ว ขึ้นไป 1 ชุด ต่อ 1 ตู้ พร้อมติดตั้งและเดินระบบ

17. ค่าขนส่งและการติดตั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าวัสดุ/อุปกรณ์ทั้งหมดถูกนำมาติดตั้งอย่างถูกต้องและปลอดภัย

18. การปรับพื้นที่ก่อนทำการก่อสร้าง หรือการเคลียร์พื้นที่ ที่เป็นหลุมบ่อไม่ให้ยุบตัว หรือทรุดตัวเมื่อทำการก่อสร้าง หรือหลังการก่อสร้าง ช่วยให้โครงสร้างอาคารมีความแข็งแรง และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

19. การก่อสร้างจะต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติ กฎกระทรวง, กฎหมาย, เทศบัญญัติ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการก่อสร้างและการใช้สอยอาคาร โดยเฉพาะในด้านการป้องกันอัคคีภัย และอุบัติภัยเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคต

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)
รองคณบดี

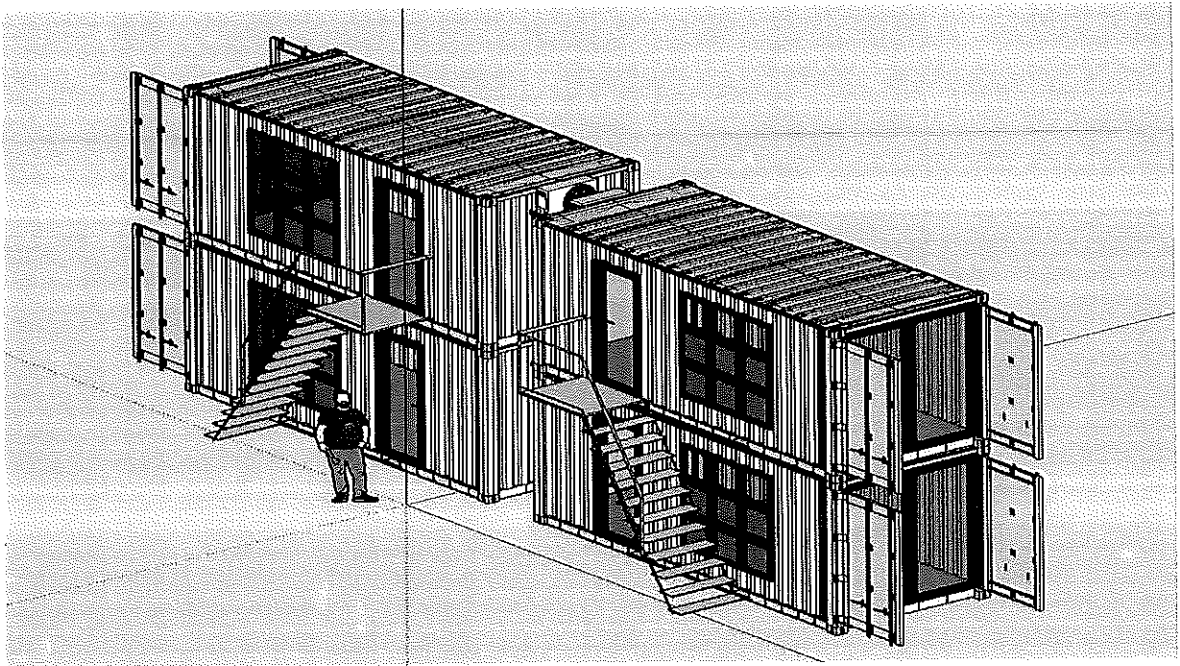
ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.ภรต รัตนปิณฑะ)
อาจารย์

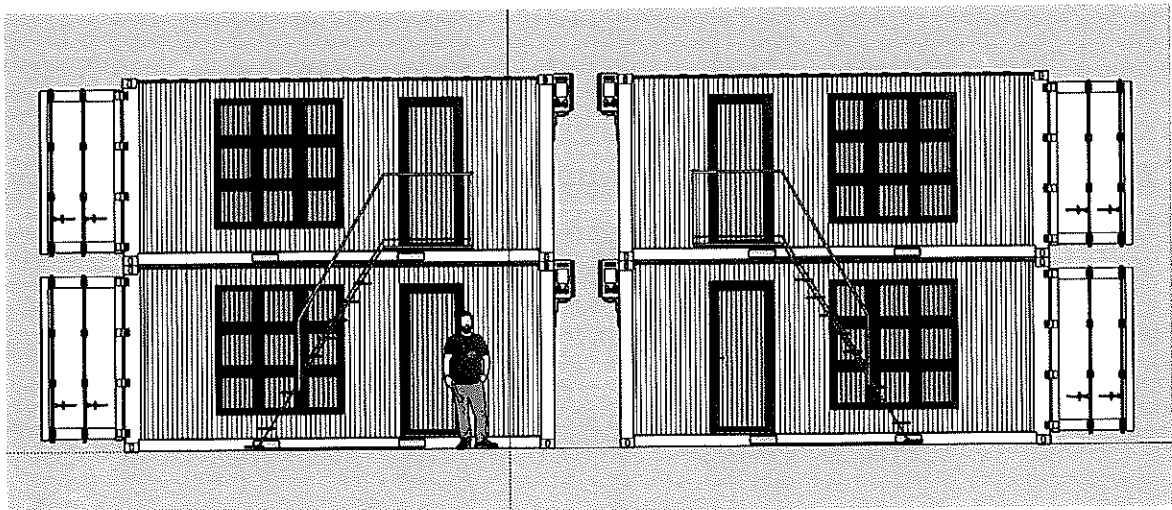
ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ศิลป์ สิงหราชวรพันธ์)
อาจารย์

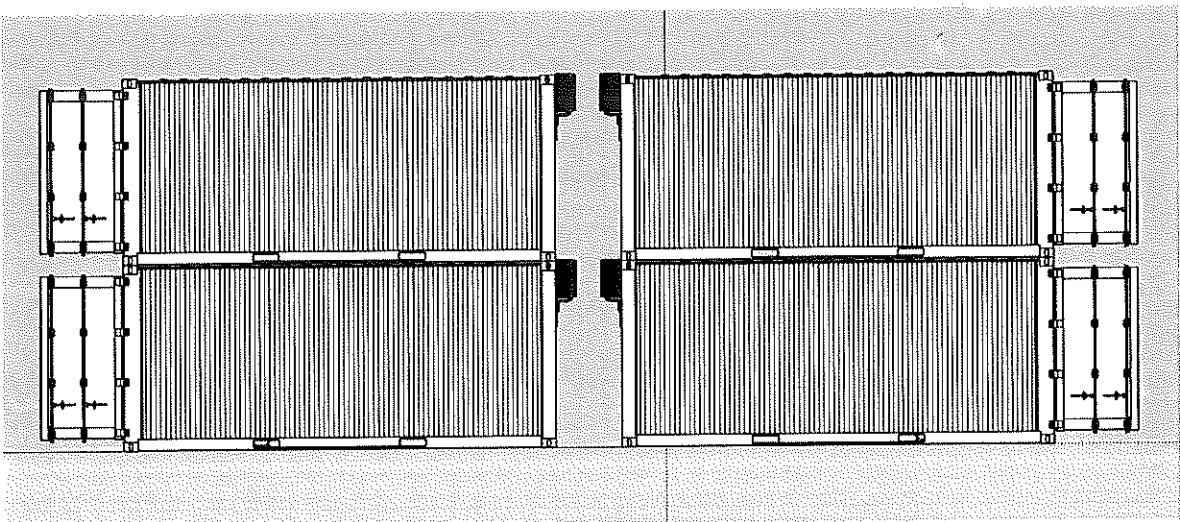
ภาพตัวอย่าง



รูปแบบมุมมองไอโซเมตริก

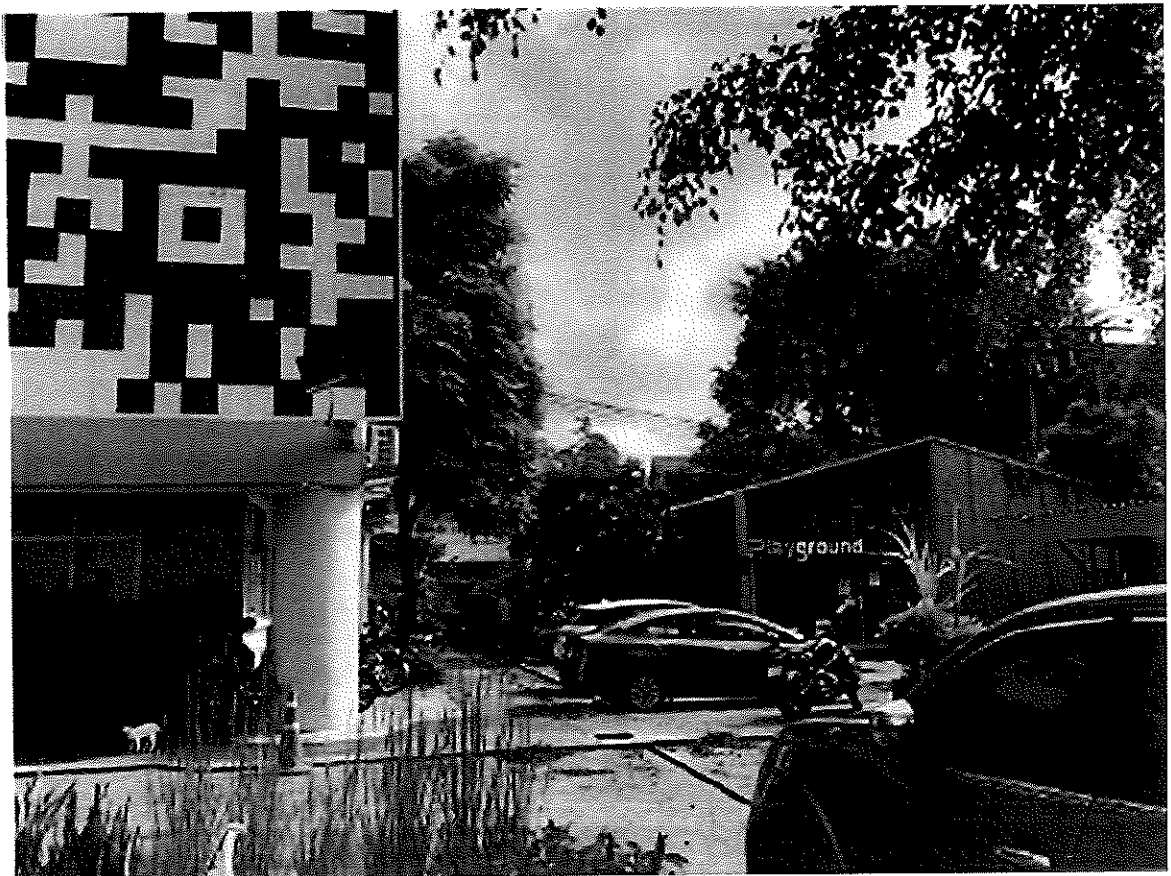


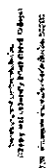
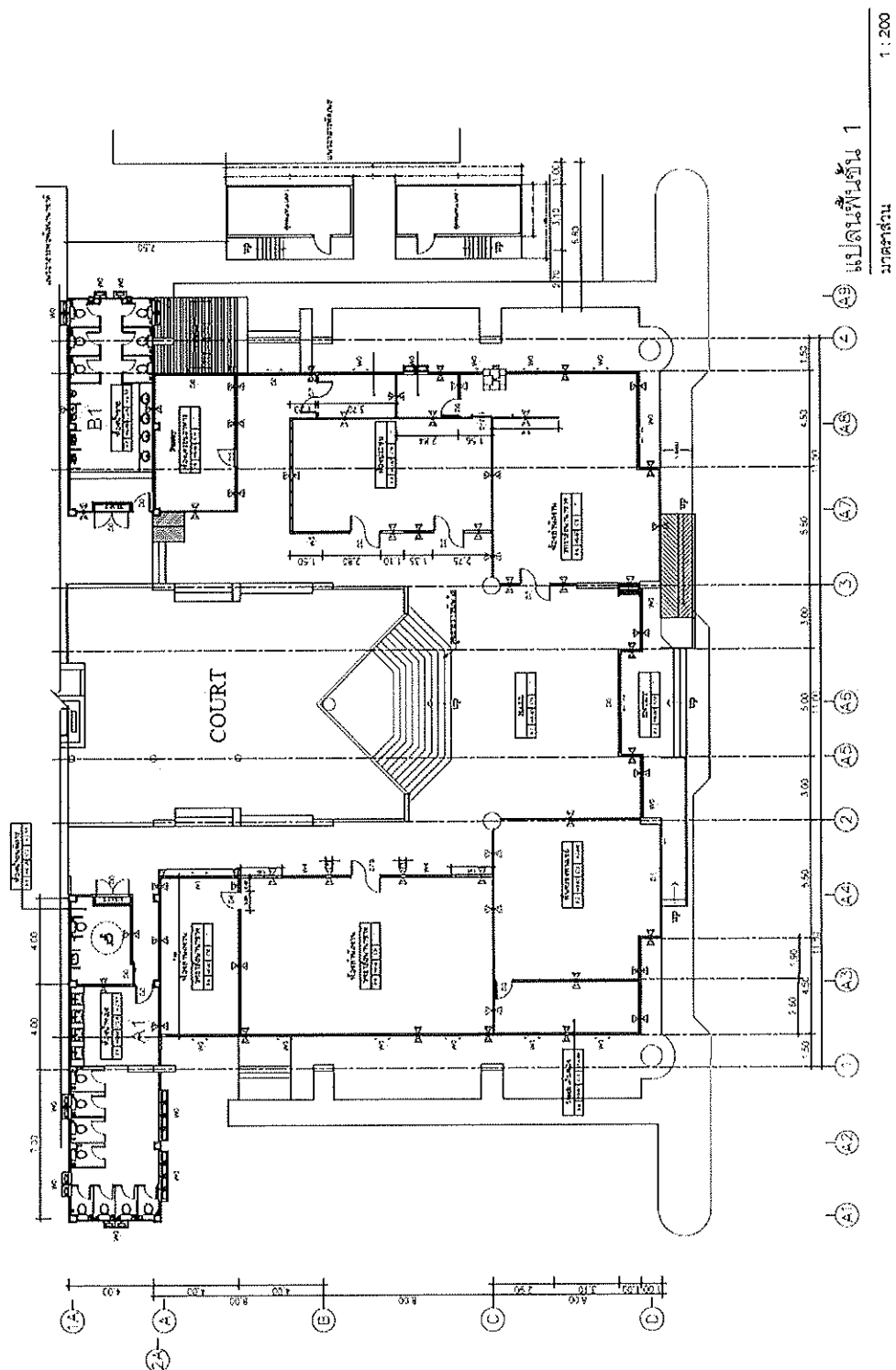
รูปแบบมุมมองด้านหน้า

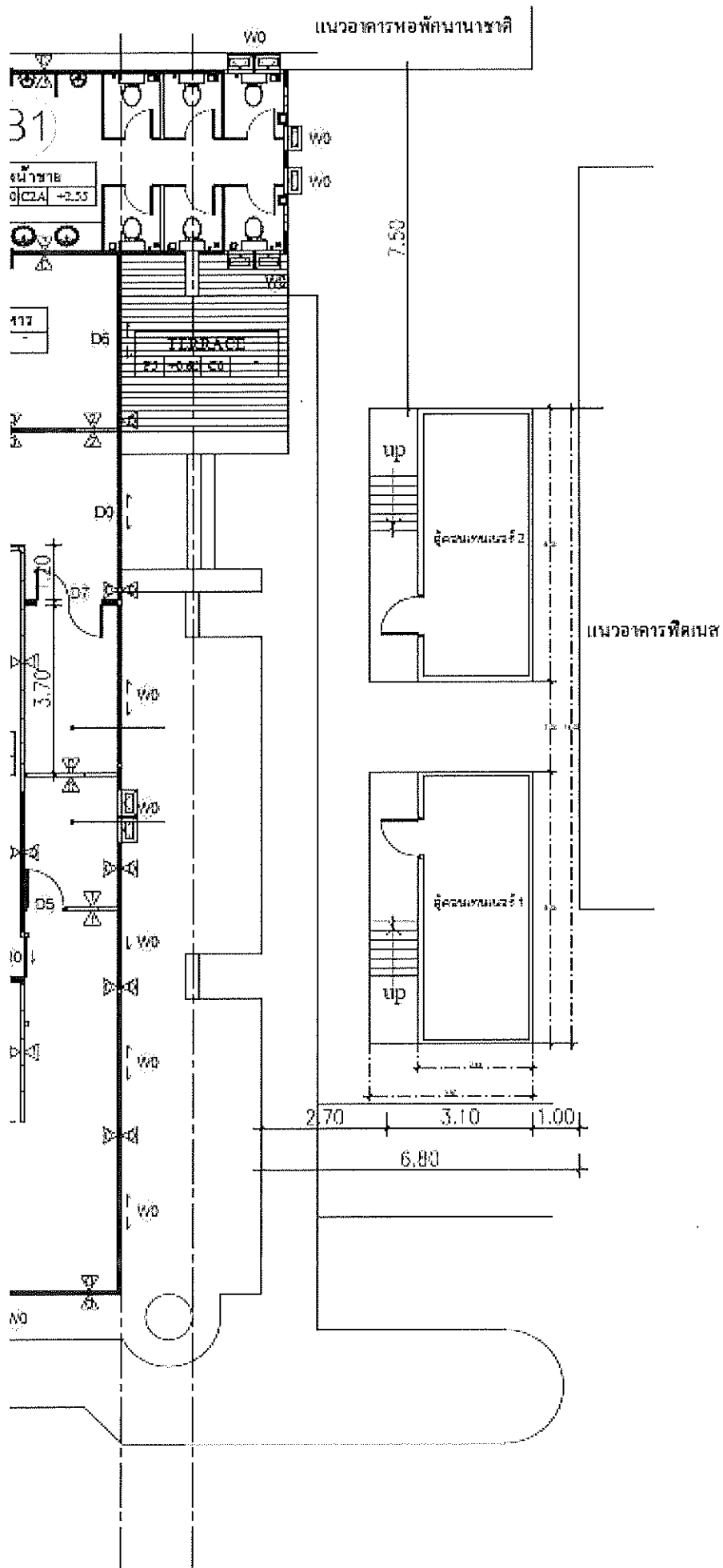


รูปแบบมุมมองด้านหลัง

พื้นที่นางานจริงที่จะดำเนินการก่อสร้าง



[illegible]



6. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาในการส่งมอบ เป็นระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. งบประมาณ

จำนวนเงินทั้งสิ้น 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

8. การส่งมอบและการจ่ายเงิน

เงื่อนไขการส่งมอบงานและเบิกจ่ายจ่ายเงิน จำนวน 3 งวดงาน/งวดเงิน ดังนี้

- 8.1 งวดที่ 1 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 30 เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบแผนการดำเนินงาน โดยส่งมอบงานภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 8.2 งวดที่ 2 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 30 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 4 ตู้ ตามข้อ 5 (ข้อย่อย 1-10 และ 15-16) โดยส่งมอบงานภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 8.3 งวดที่ 3 ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง จำนวนเงินร้อยละ 40 เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างและอุปกรณ์ไฟฟ้า รวมทั้งติดตั้งวัสดุครุภัณฑ์ในตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 4 ตู้ 2 ชั้น ตามข้อ 5 (ข้อย่อย 11-16) โดยส่งมอบงานภายใน 120 วัน นับถัดจากลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ลงนามตรวจรับงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

9. การขอยกเลิกสัญญา

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา โดยแจ้งล่วงหน้า 30 วัน และมีหนังสือแจ้งอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

10. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

หน่วยพัสดุ วิทยาลัยนานาชาตินครสวรรค์ดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 239 ถนนนิมมานเหมินท์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50200 หมายเลขโทรศัพท์ 053-943715

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยวุฒิ ตั้งสมชัย)
รองคณบดี

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.ภรต รัตนปิณฑะ)
อาจารย์

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ศิลป์ สิงหราชวรพันธ์)
อาจารย์