เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับโรงฆ่าสุกร

นายโอพาร กิจปรีดาบริสุทธิ์

นายสัตวแพทย์ชำนาญการพิเศษ

กลุ่มรับรองด้านการปศุสัตว์

สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์

หลัก GMP 8 ข้อ

1. การผลิตในขั้นต้น
2. การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก
3. การควบคุมการปฏิบัติงาน
4. การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล
5. สุขลักษณะส่วนบุคคล
6. การขนส่ง
7. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้บริโภค
8. การฝึกอบรม

1.การผลิตในขั้นต้น

- สัตว์สุขภาพสมบูรณ์ ตรวจสอบย้อนกลับได้
- สภาพการขนส่งเหมาะสม

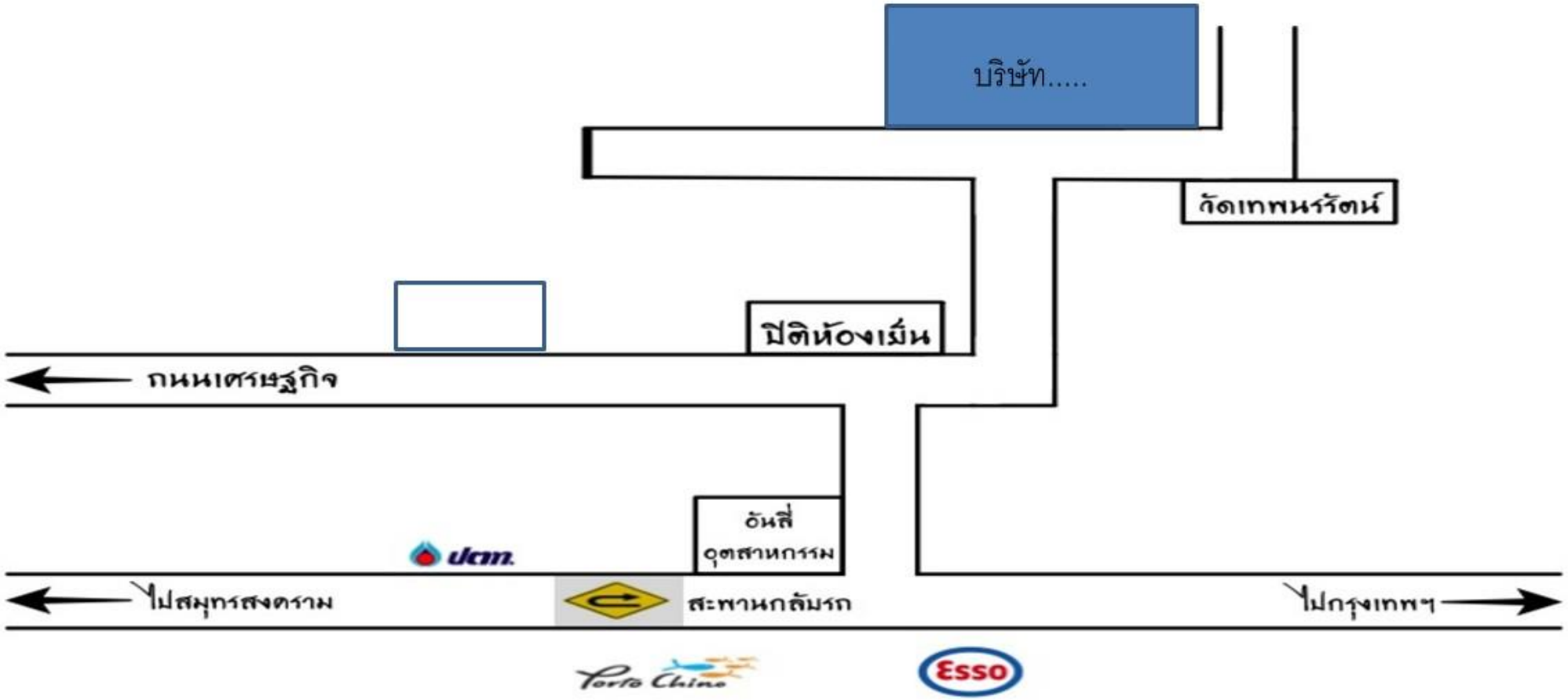
พาหนะในการขนส่ง

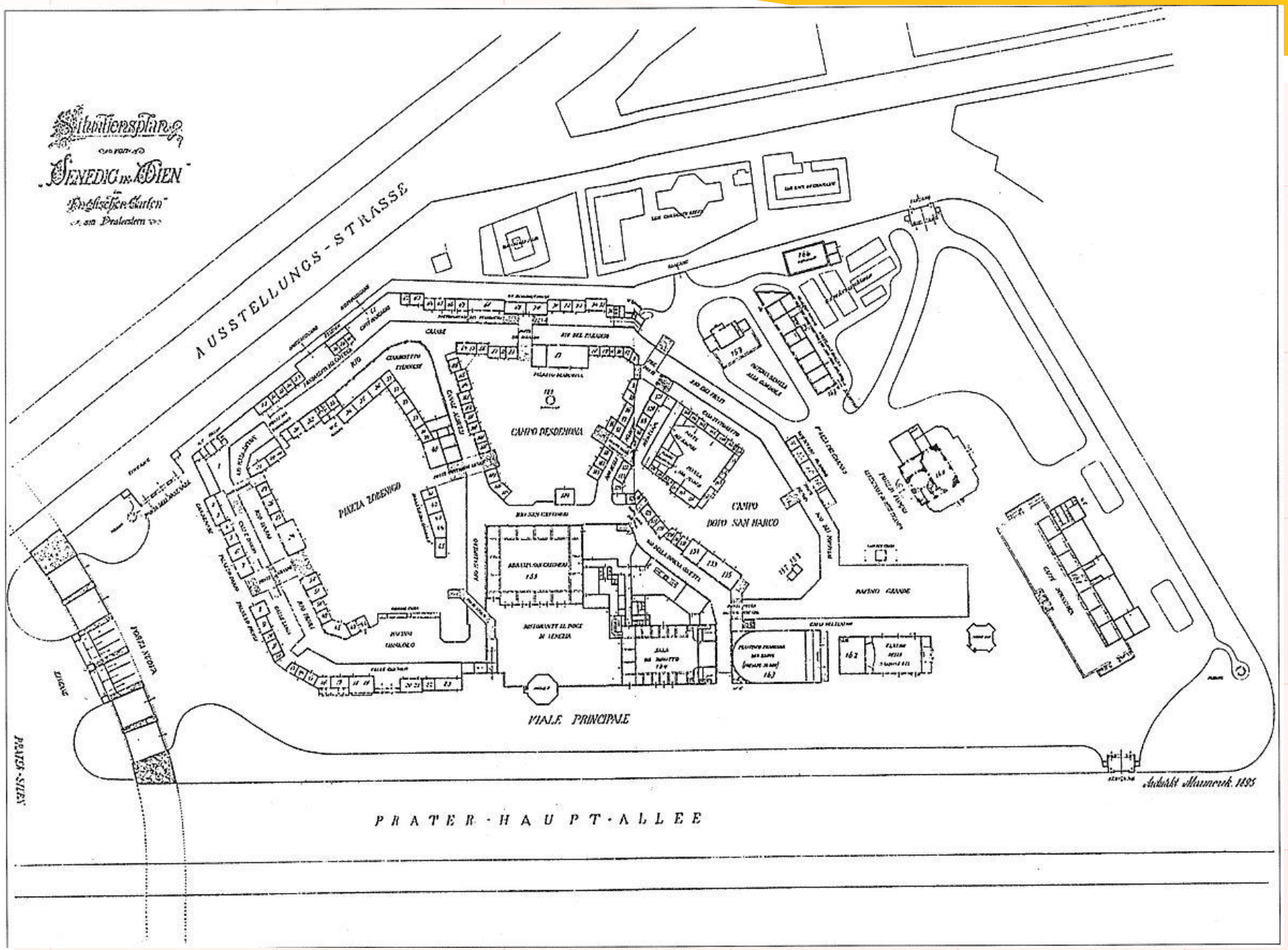
2. การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก

- ทำเลที่ตั้ง
- โครงสร้างอาคาร
- เครื่องมือและอุปกรณ์
- สิ่งอำนวยความสะดวก

ทำเลที่ตั้ง

- สถานที่ประกอบการ ควรห่างจากพื้นที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน และกำจัดออกง่าย
- การคมนาคมสะดวก

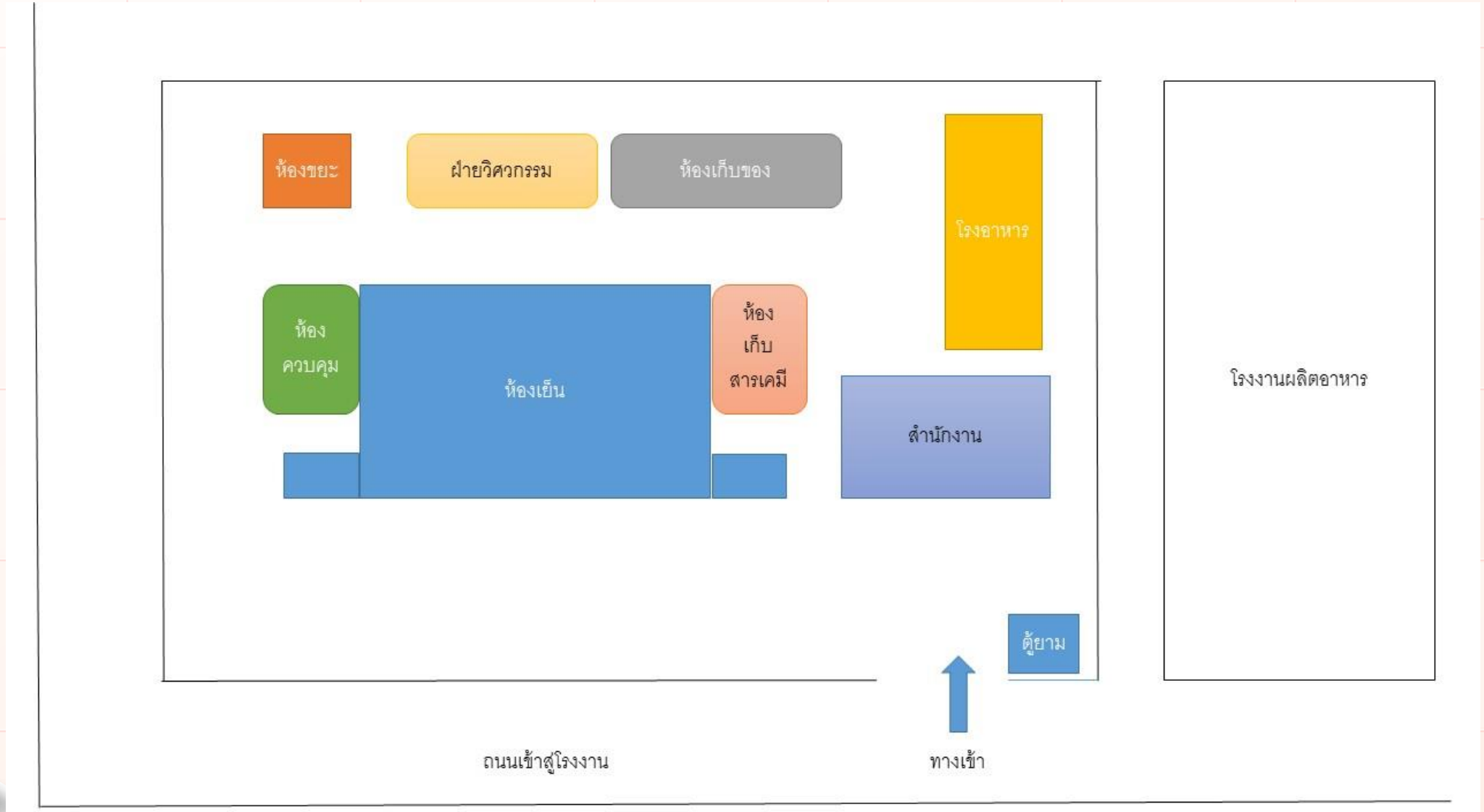

บริษัท.....
ถัดเทพนรรัตน์
ปิติห้องเย็น
ถนนเศรษฐกิจ
อันสี่
อุตสาหกรรม
ไปสมุทรสงคราม
สะพานกลับรถ
ไปกรุงเทพฯ


Situationsplan
VENEDIG in WIEN
im
Englischen Garten
AUSSTELLUNGS - STRASSE
CAMPO DESDEMONA
PIAZZA LORENZO
CAMPO
DOJO SAN MARCO
RISTORANTE LE DOGE
DI VENEZIA
PALAZZO GRANDE
VIALE PRINCIPALE
PRATER - HAUPT - ALLEE
PRATER - STERN
Industrie Illustrirte 1895

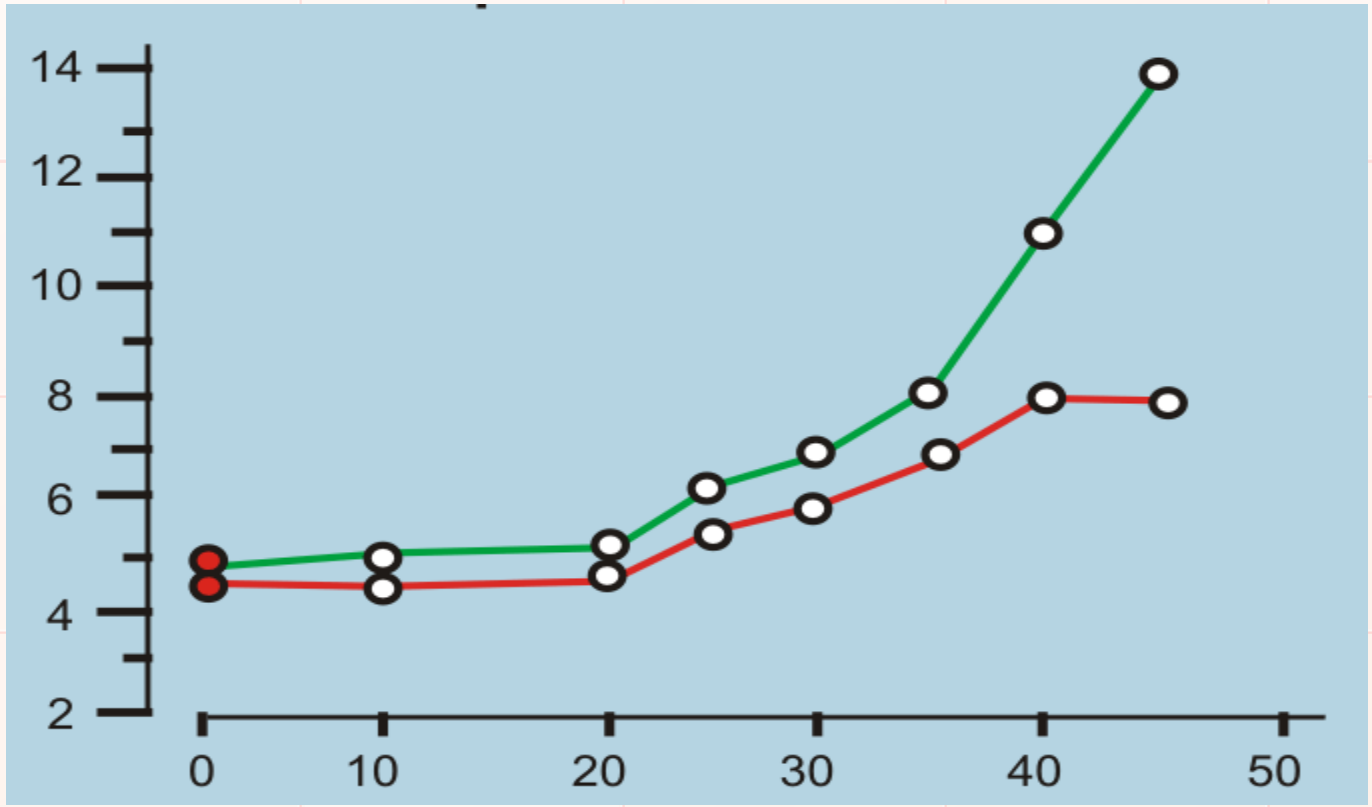
โครงสร้างอาคาร

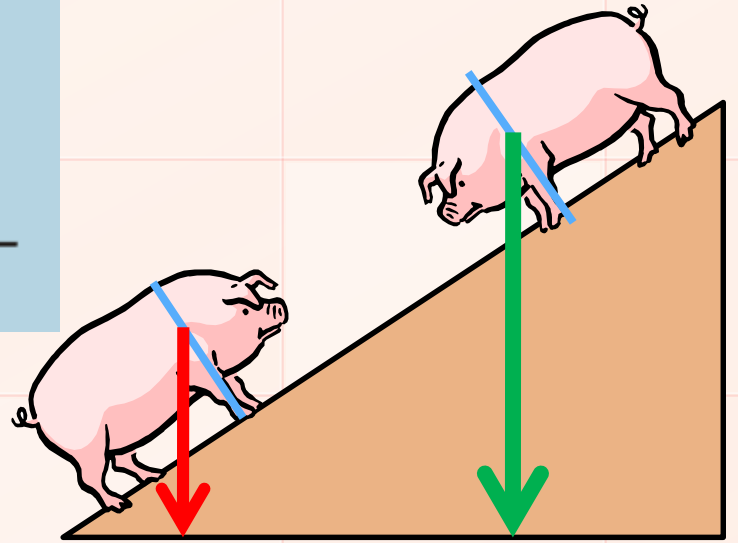
- การออกแบบและวางผังโรงงาน
- โครงสร้างภายในอาคารผลิตและส่วนประกอบ

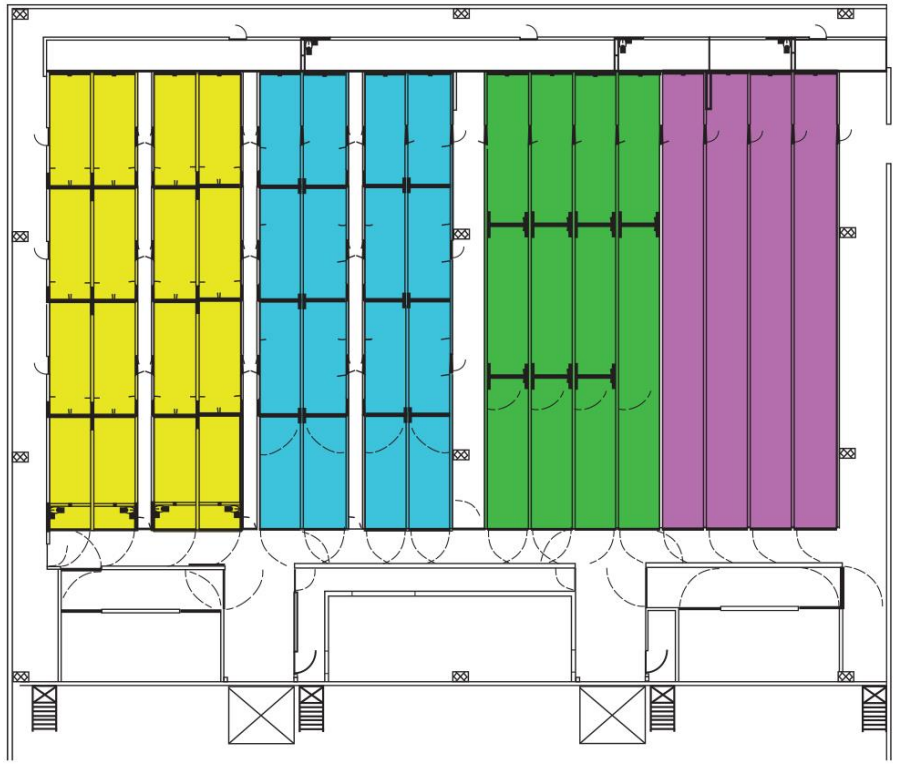
Plot Plan

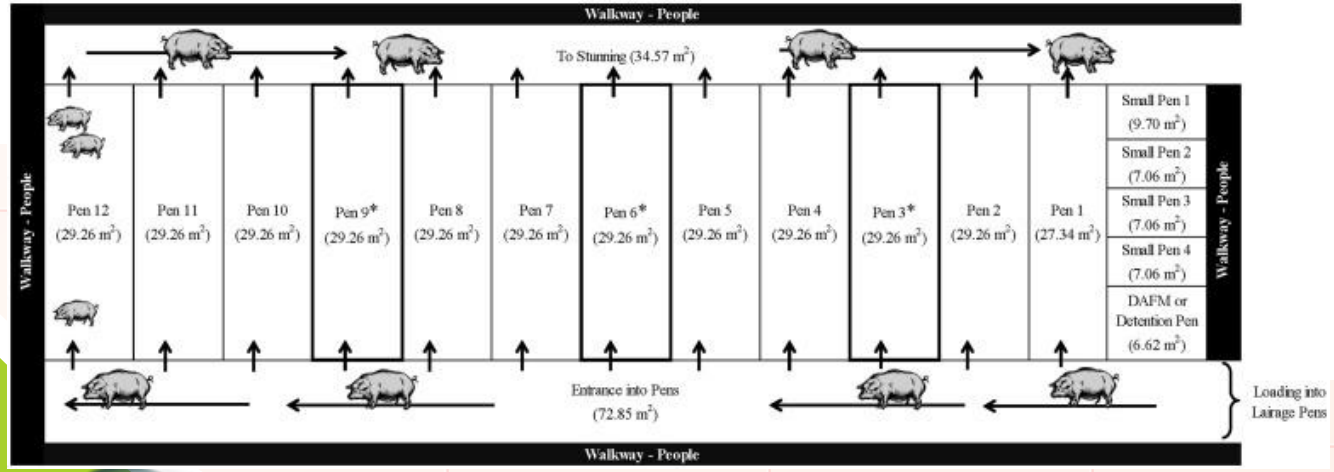

ห้องขยะ
ฝ่ายวิศวกรรม
ห้องเก็บของ
โรงอาหาร
ห้อง
ควบคุม
ห้องเย็น
ห้อง
เก็บ
สารเคมี
สำนักงาน
โรงงานผลิตอาหาร
ตู้ยาม
ถนนเข้าสู่โรงงาน
ทางเข้า

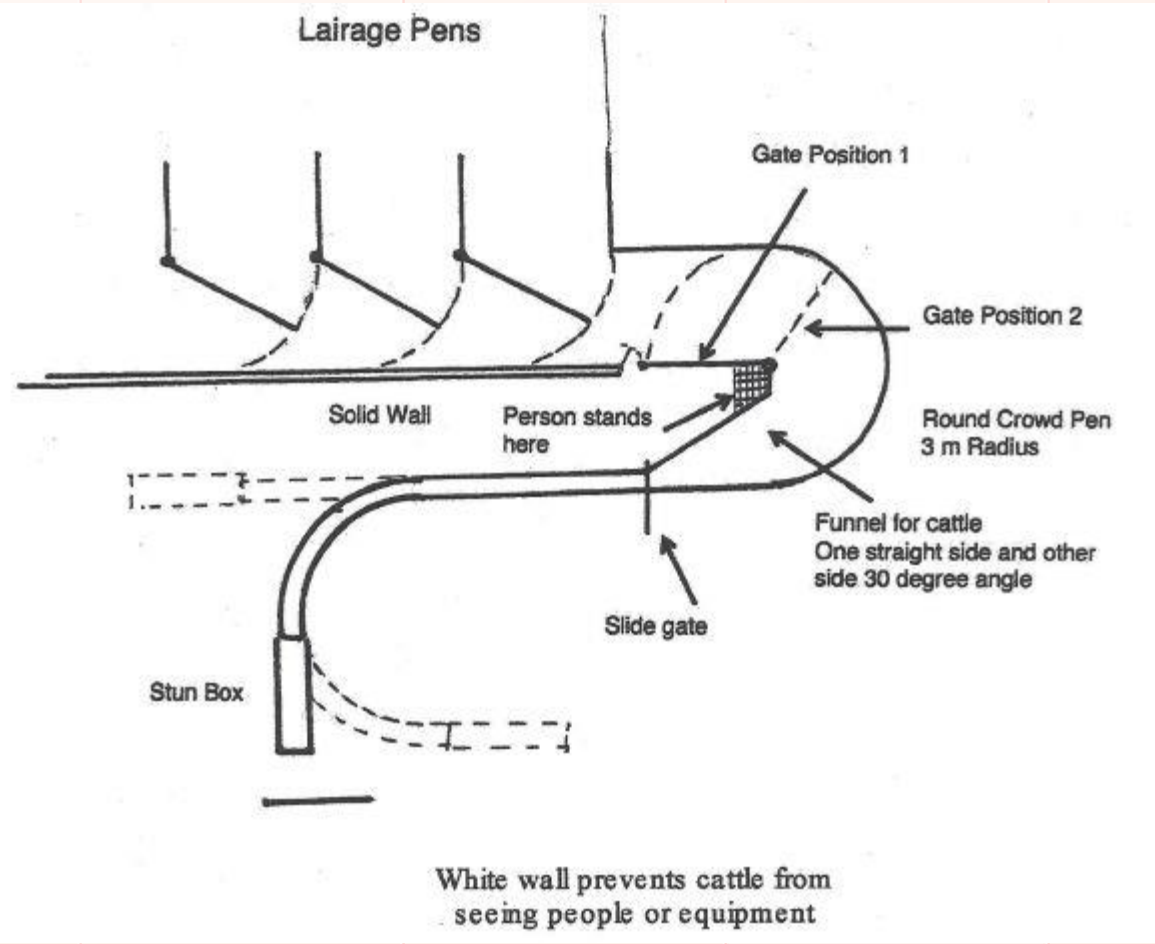
LOADING RAMPS
CENTRE OF GRAVITY

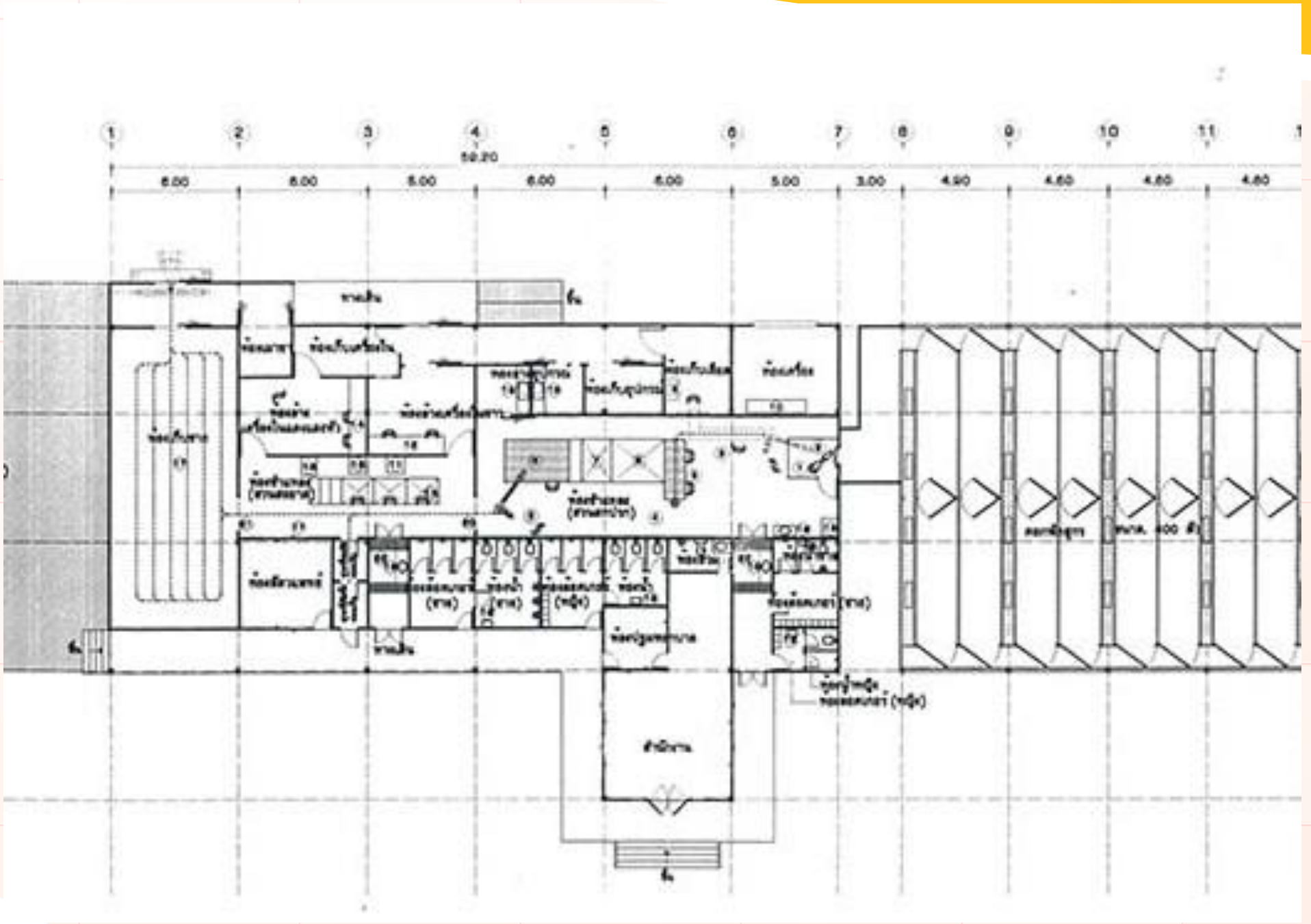




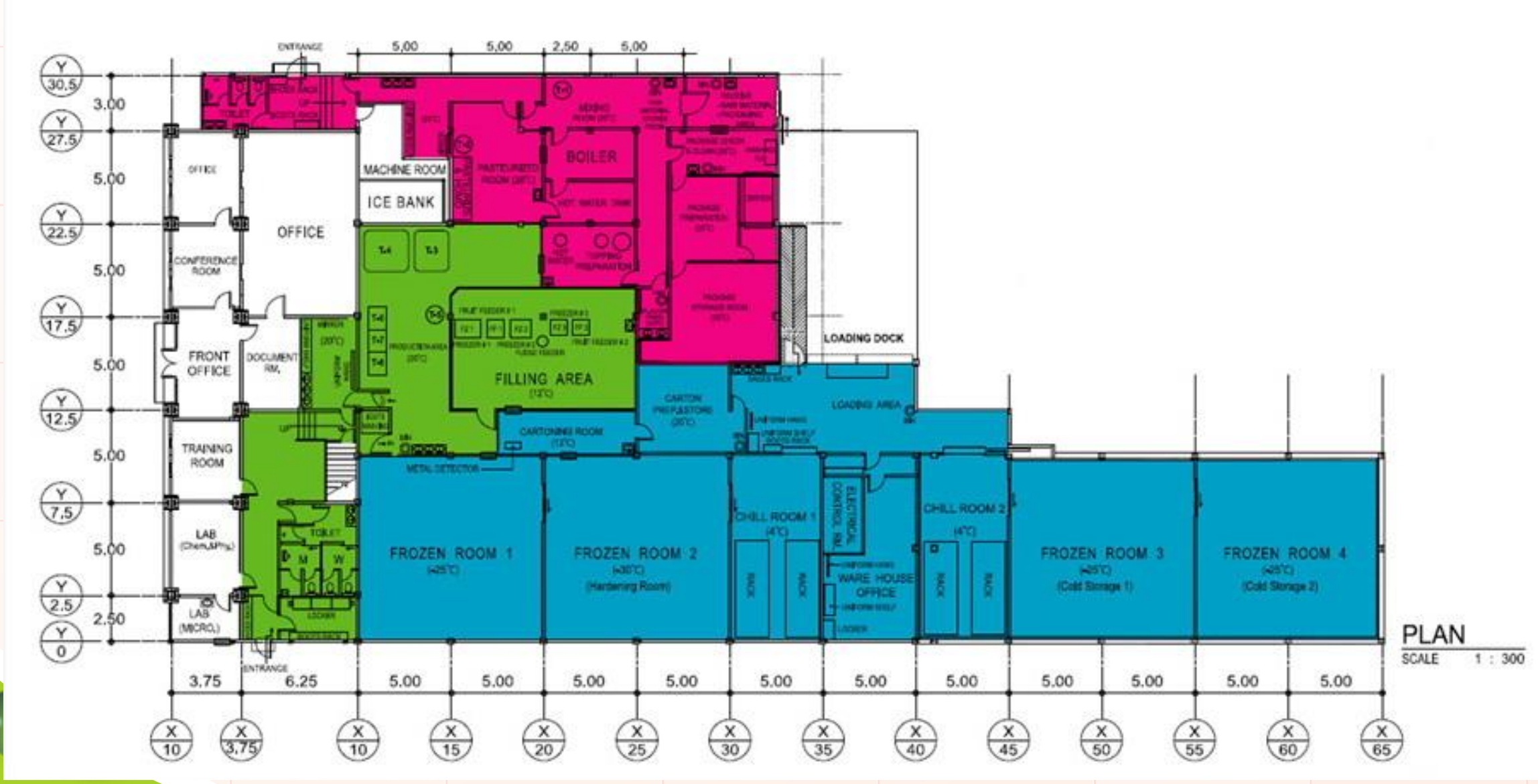



Walkway - People
To Stunning (34.57 m²)
Pen 12 (29.26 m²)
Pen 11 (29.26 m²)
Pen 10 (29.26 m²)
Pen 9* (29.26 m²)
Pen 8 (29.26 m²)
Pen 7 (29.26 m²)
Pen 6* (29.26 m²)
Pen 5 (29.26 m²)
Pen 4 (29.26 m²)
Pen 3* (29.26 m²)
Pen 2 (29.26 m²)
Pen 1 (27.34 m²)
Small Pen 1 (9.70 m²)
Small Pen 2 (7.06 m²)
Small Pen 3 (7.06 m²)
Small Pen 4 (7.06 m²)
DAFM or Detention Pen (6.62 m²)
Walkway - People
Walkway - People
Entrance into Pens (72.85 m²)
Loading into Lairage Pens


Lairage Pens
Gate Position 1
Gate Position 2
Solid Wall
Person stands here
Round Crowd Pen 3 m Radius
Funnel for cattle
One straight side and other side 30 degree angle
Slide gate
Stun Box
White wall prevents cattle from seeing people or equipment


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
50.20
6.00
6.00
5.00
6.00
6.00
5.00
3.00
4.90
4.60
4.60
4.60
ห้องเก็บของ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ
ห้องน้ำ

การออกแบบและวางผัง



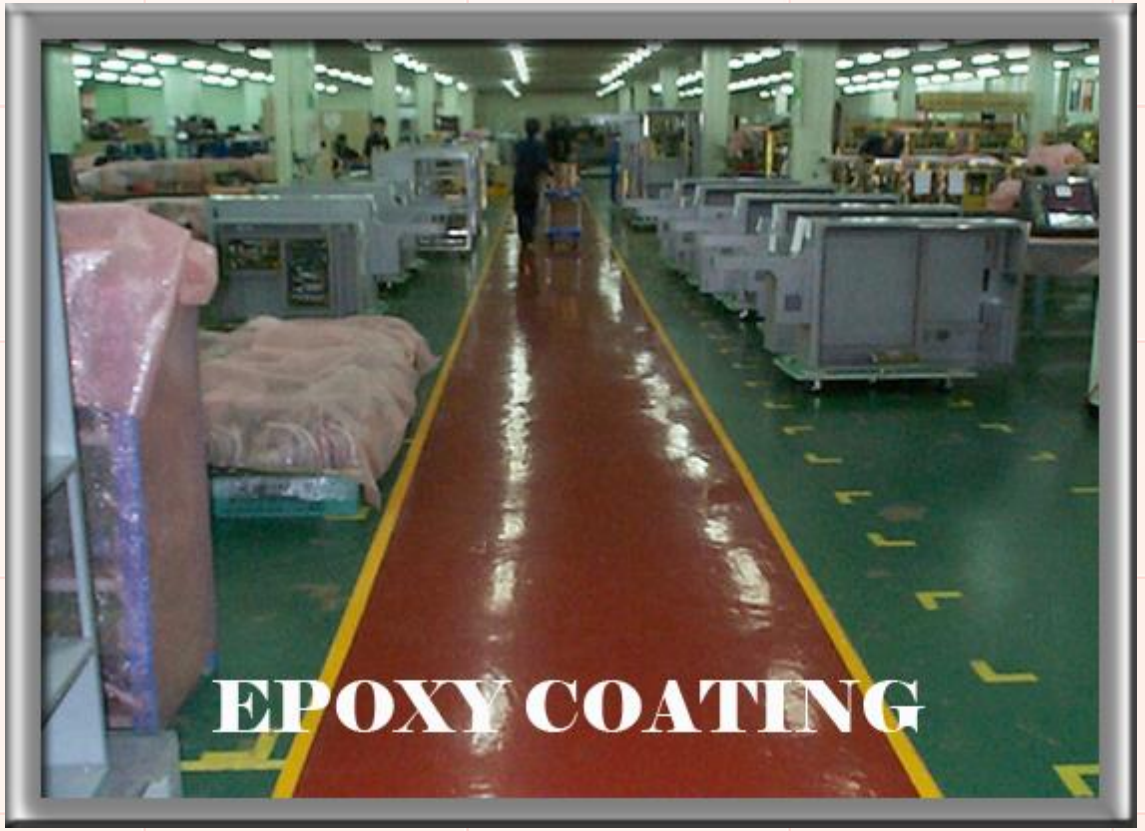
พื้น ผนัง เพดาน ประตู

- พื้น ผนัง เพดาน ควรทำจากวัสดุกันน้ำ ไม่เป็นพิษ มีพื้นเรียบ ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อได้ง่าย

แนะนำพื้นที่ใช้ภายในโรงงาน

PU (Polyurethane)

Epoxy Coating



แนะนำพื้นที่ใช้ภายในโรงงาน

PU (Polyurethane)

⇒ ทนทานต่อแรงกระแทกและขูดขีดได้อย่างดี

⇒ มีความสวยและสามารถทำความสะอาดได้ง่าย

⇒ สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

⇒ มีความยึดเกาะกับพื้นผิวคอนกรีตทั้งใหม่และเก่าได้ดีมาก

⇒ สามารถป้องกันการเกิดเชื้อราและไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค

⇒ ป้องกันความเสียหายจากการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างฉับพลัน (-40 ถึง 120 องศา)

⇒ พื้นไร้รอยต่อและสะดวกในการลื่นไถลได้อย่างดี (ในสภาพพื้นผิวแห้งและเปียก)

- **มีสีให้เลือก 4 สี คือ แดง เขียว เทา เหลือง**

Epoxy Coating

คือการเคลือบพื้นผิวด้วยระบบการกลิ้งด้วยลูกกลิ้งทาสี

⇒ มีสีให้เลือกหลากหลายตามที่ต้องการ

⇒ มีความเงา สวยงาม สามารถทำได้ทั้งพื้นอาคาร, โกดัง,และพื้นผนังได้ทั้งภายในและภายนอก

⇒ สามารถป้องกันเชื้อราและไม่ก่อให้เกิดเชื้อรา

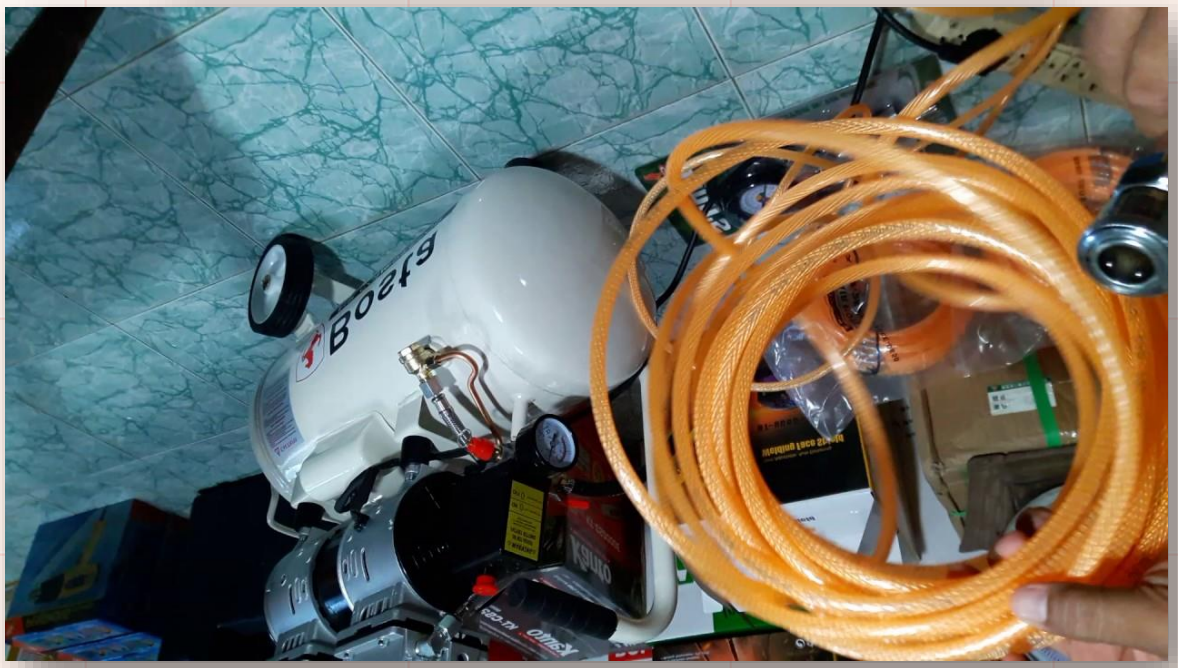
⇒ ทำความสะอาดง่ายไม่ก่อให้เกิดฝุ่น

⇒ ทนความชื้นได้ดี

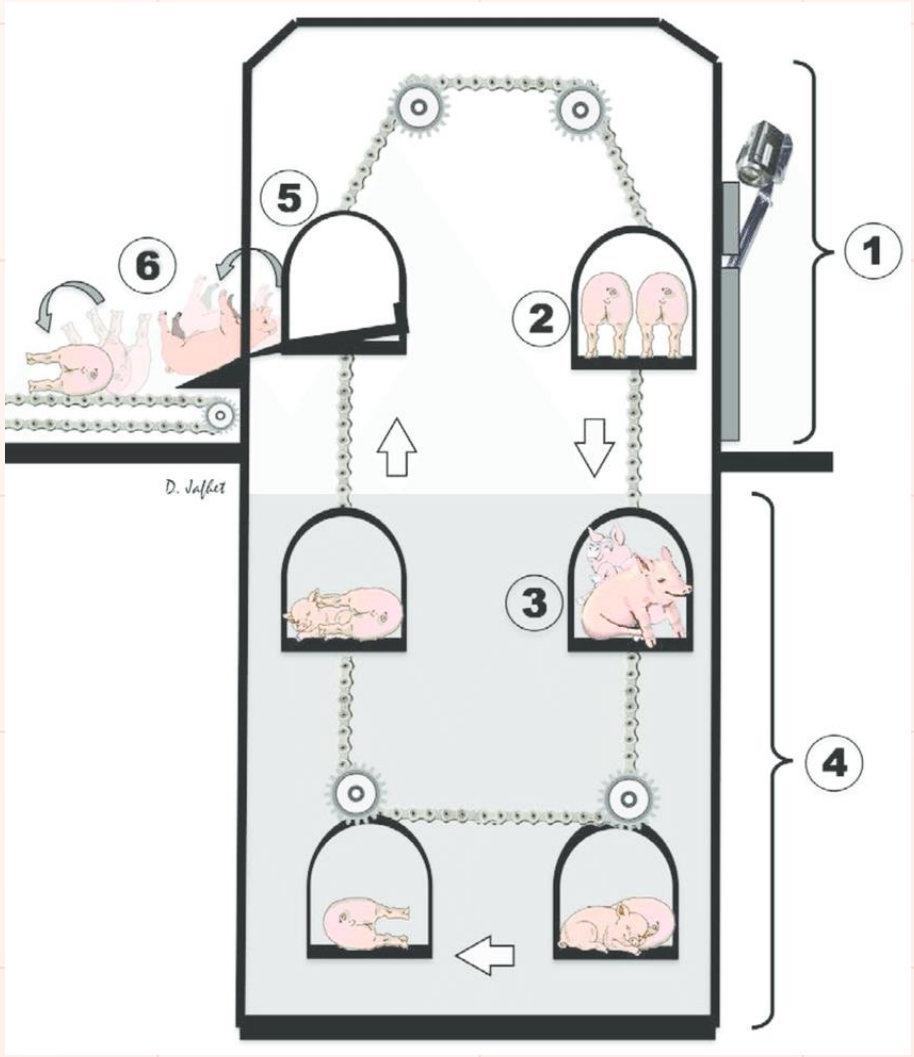
⇒ ราคาถูกและย่อมเยา

เครื่องมือ

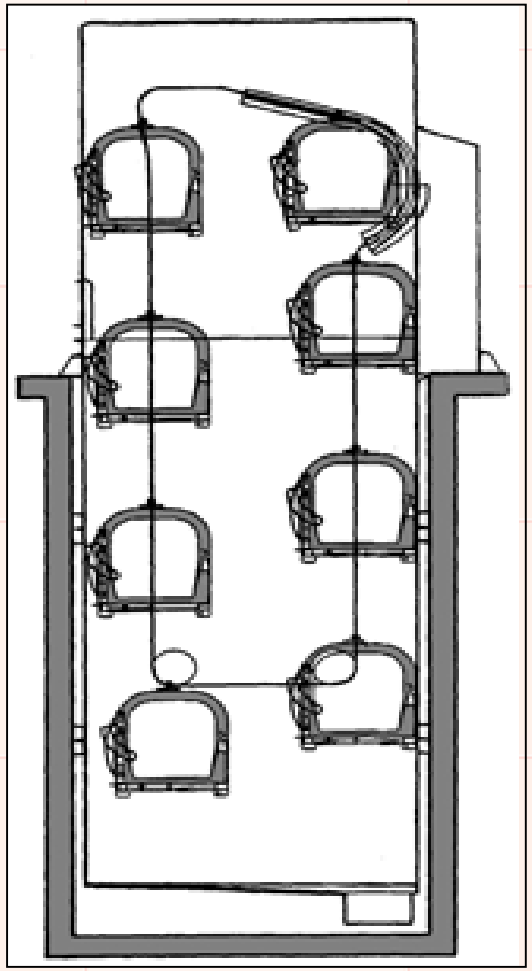
- เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- การควบคุมเครื่องมือตรวจเฝ้าระวัง
- ภาชนะบรรจุสำหรับของเสียและสารที่บริโภคไม่ได้


Bosch

GMN
TECHMET
STZ-6


1
2
3
4
5
6
D. Jaffet

บริเวณทำการฆ่า และเอาเลือดออก



ถังใส่ชิ้นส่วน

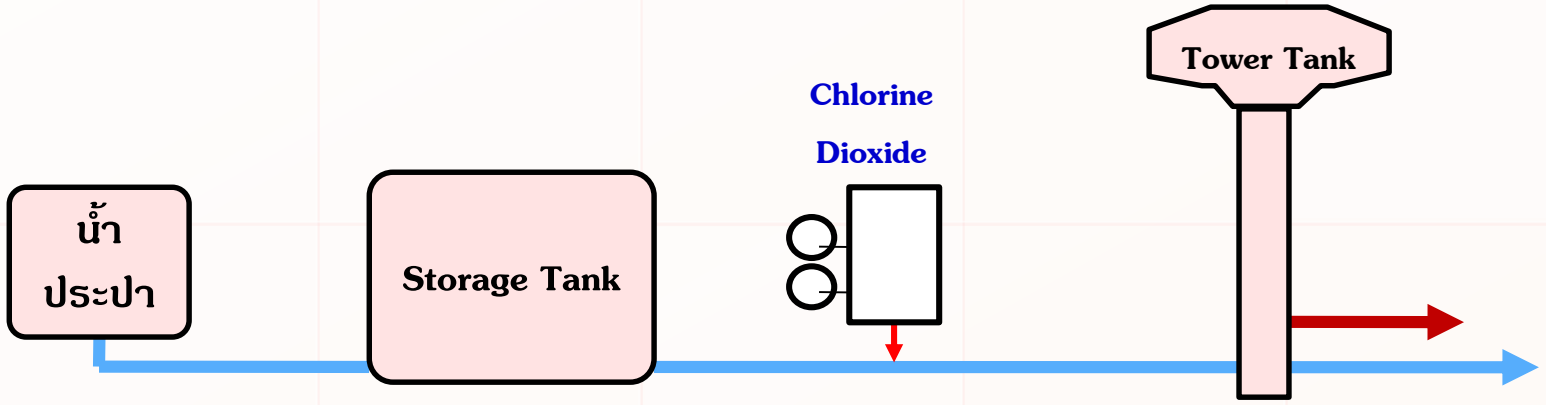
REJECEBOX

CONDEMNED

สิ่งอำนวยความสะดวก

- น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- การระบายน้ำและการกำจัดของเสีย
- การทำความสะอาด
- สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบุคลากร
- การควบคุมอุณหภูมิ
- คุณภาพอากาศ และการระบายอากาศ
- แสงสว่าง
- การเก็บรักษา

ระบบบำบัดน้ำใช้

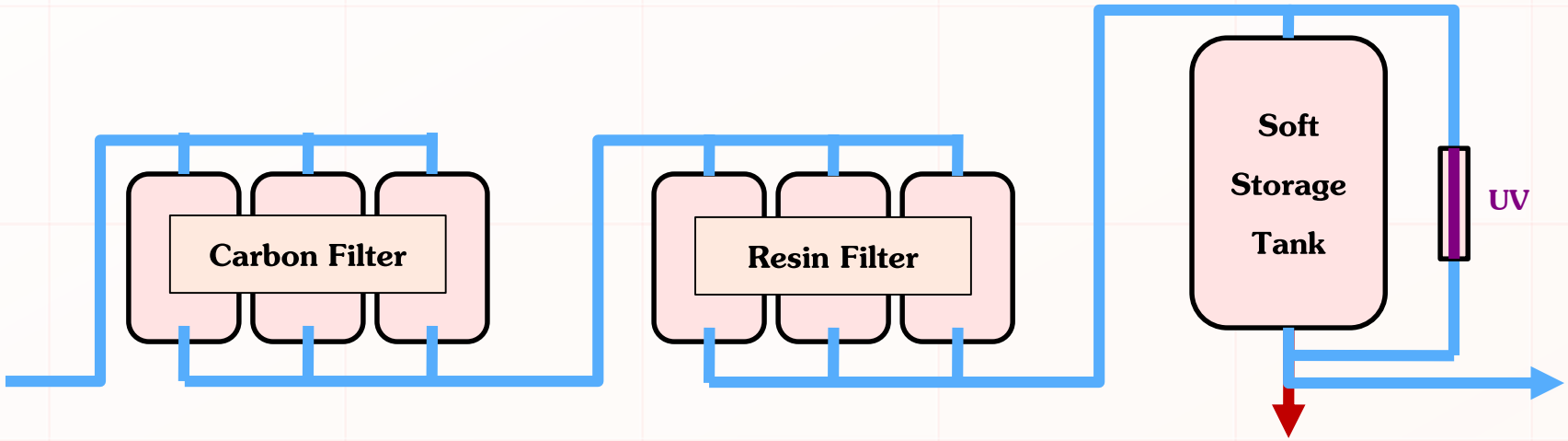


บ่อเก็บน้ำดิบ

Chlorine Dioxide

ถังเก็บน้ำสูง

ระบบบำบัดน้ำใช้

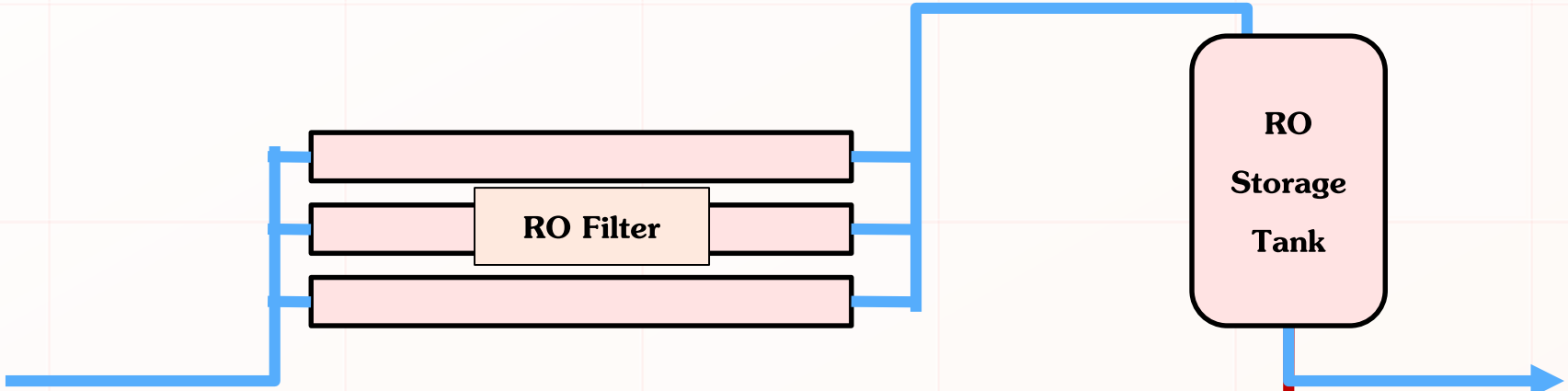


Carbon Filter Tank

Resin Filter Tank

Soft Storage Tank

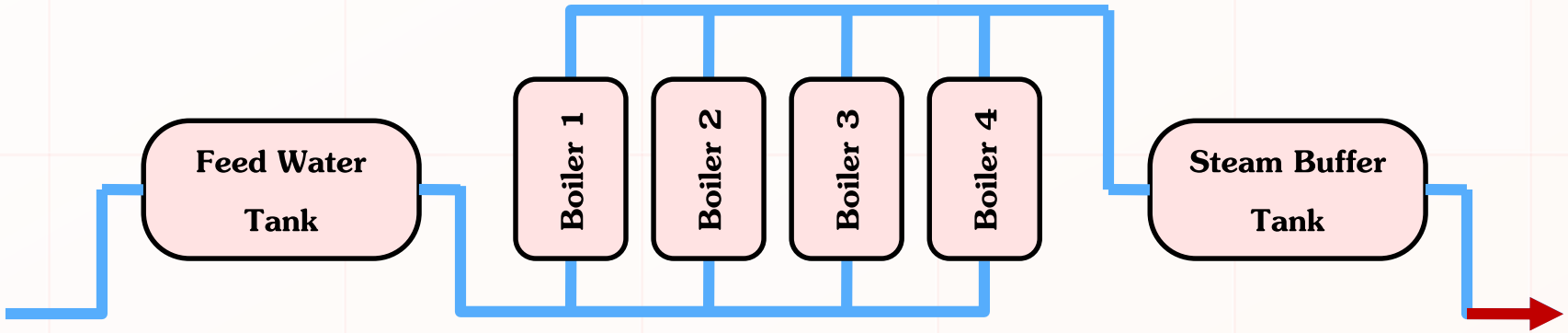
ระบบบำบัดน้ำใช้



RO Filter

RO Storage Tank

ระบบบำบัดน้ำใช้



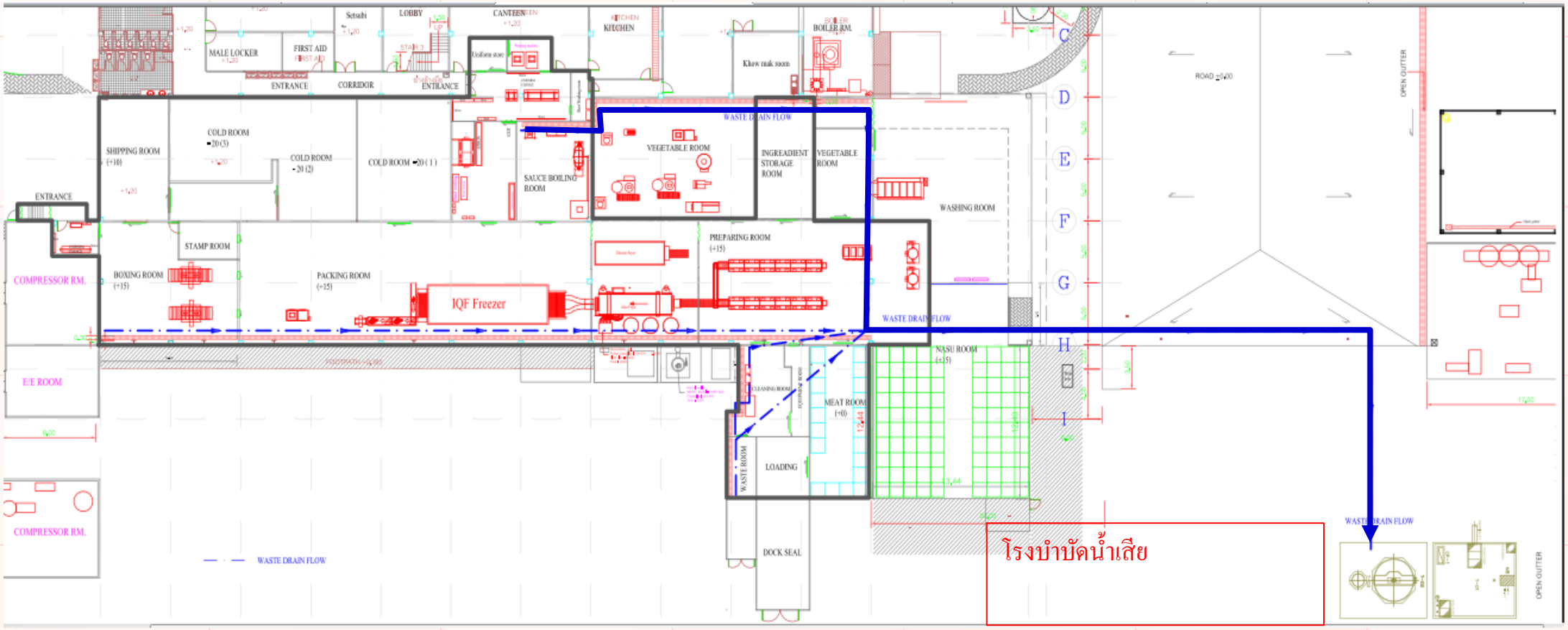
Feed Water Tank

Boiler

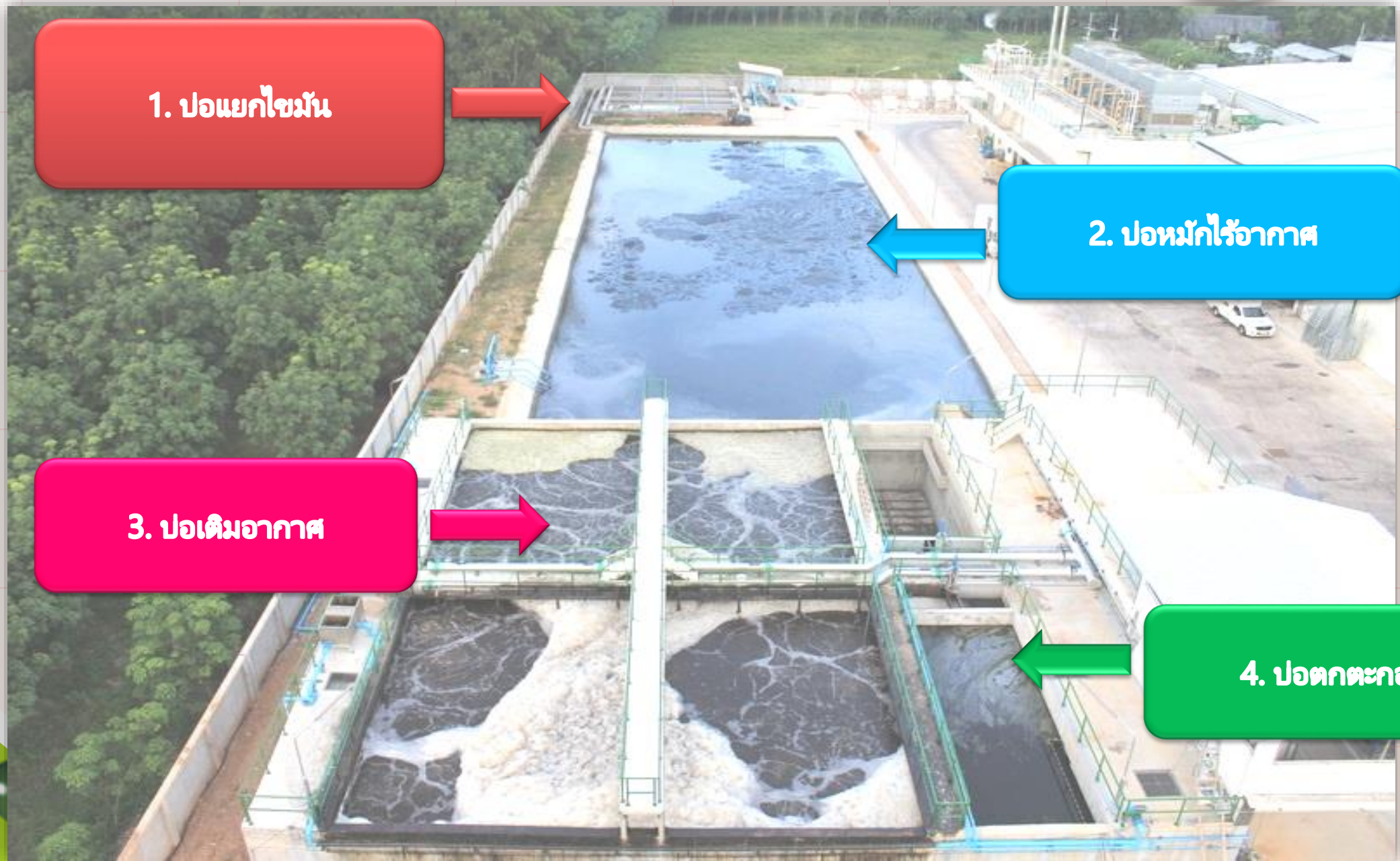
Steam Buffer Tank

ระบบระบายน้ำ

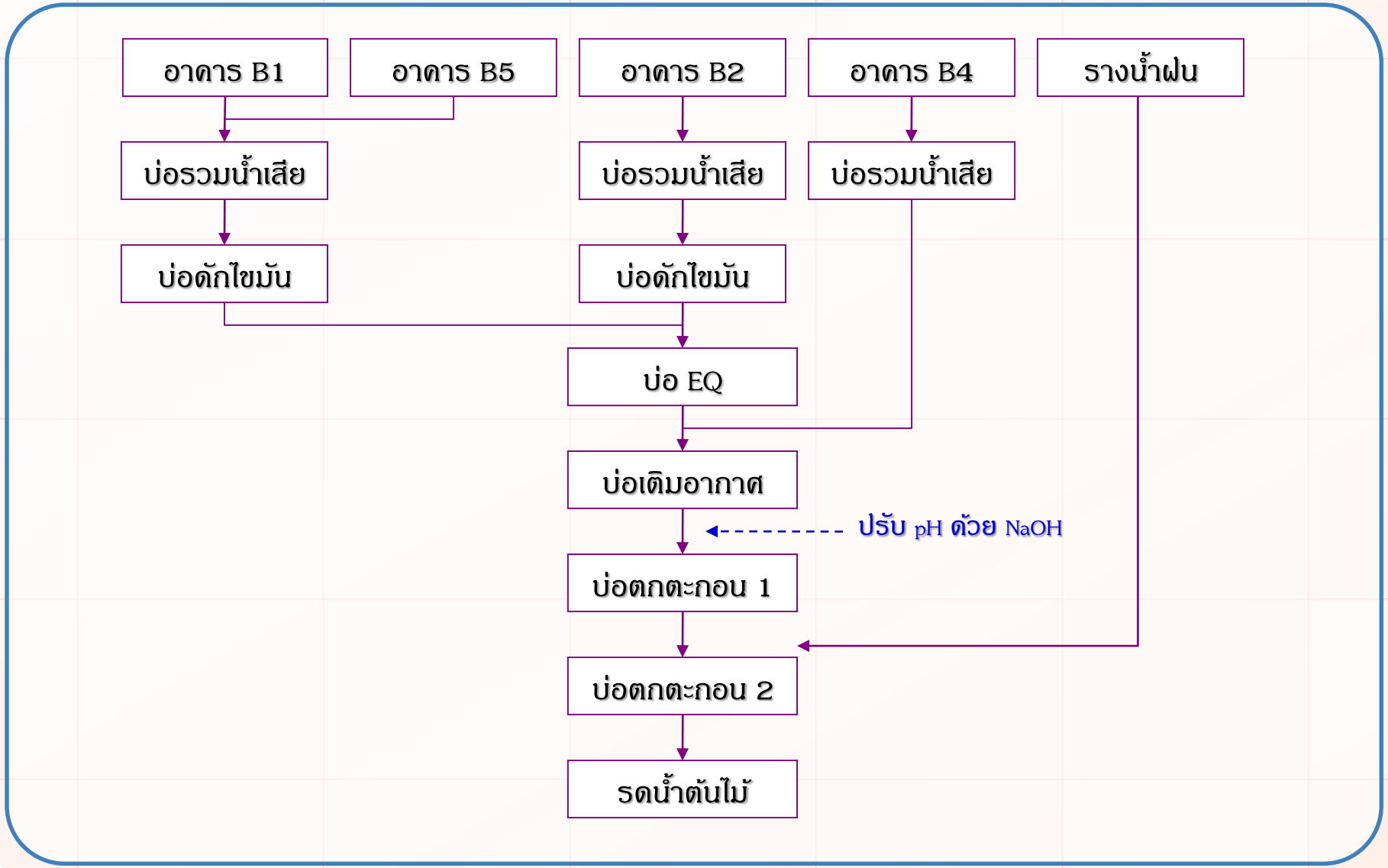
ระบบระบายน้ำ



แนวท่อน้ำทิ้ง


1. ปอแยกไขมัน
2. ปอหมักไร้อากาศ
3. ปอเติมอากาศ
4. ปอตกตะกอน

การบำบัดน้ำเสีย



Waste Drainage

1 บ่อดักไขมัน 1 และบ่อสูบน้ำเสีย 1

2 บ่อดักไขมัน 2 และบ่อสูบน้ำเสีย 2

3 บ่อปรับสมดุล รับน้ำได้ 50 SQ.mm

4 ถังเติมอากาศ

5 บ่อตกตะกอน

6 บ่อพัก 1 และ 2

ระบบบำบัดน้ำเสีย

2.สถานประกอบการ

สิ่งอำนวยความสะดวกพนักงาน

ห้องอาบน้ำ

ห้องล็อกเกอร์

อ่างล้างและฆ่าเชื้อรองเท้าบู๊ท

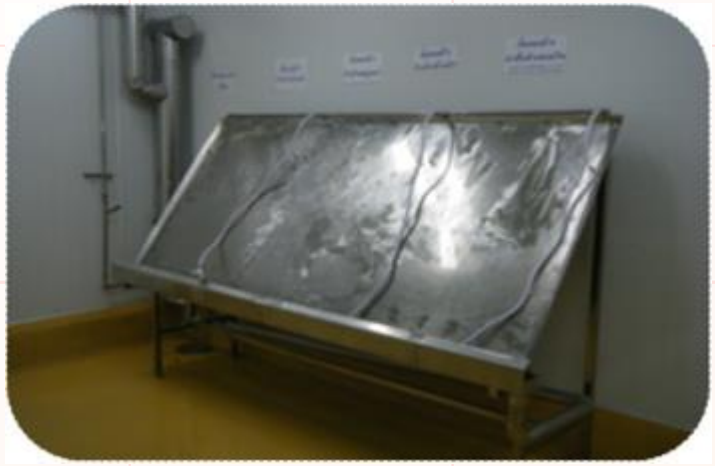
อ่างล้างมือ

2.สถานประกอบการ

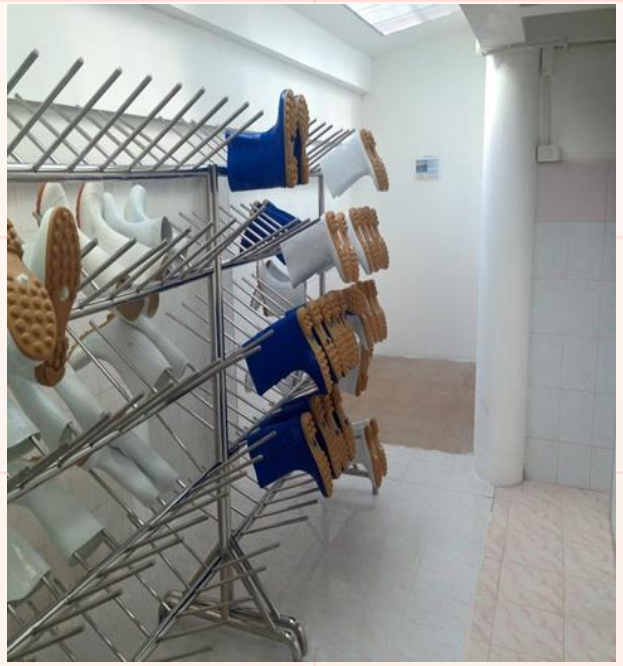
สิ่งอำนวยความสะดวกพนักงาน

2.สถานประกอบการ

สิ่งอำนวยความสะดวกพนักงาน



จุดล้างเอี๊ยม



ห้องล็อกเกอร์

อ่างล้างและฆ่าเชื้อรองเท้าบู้ท

อ่างล้างมือ

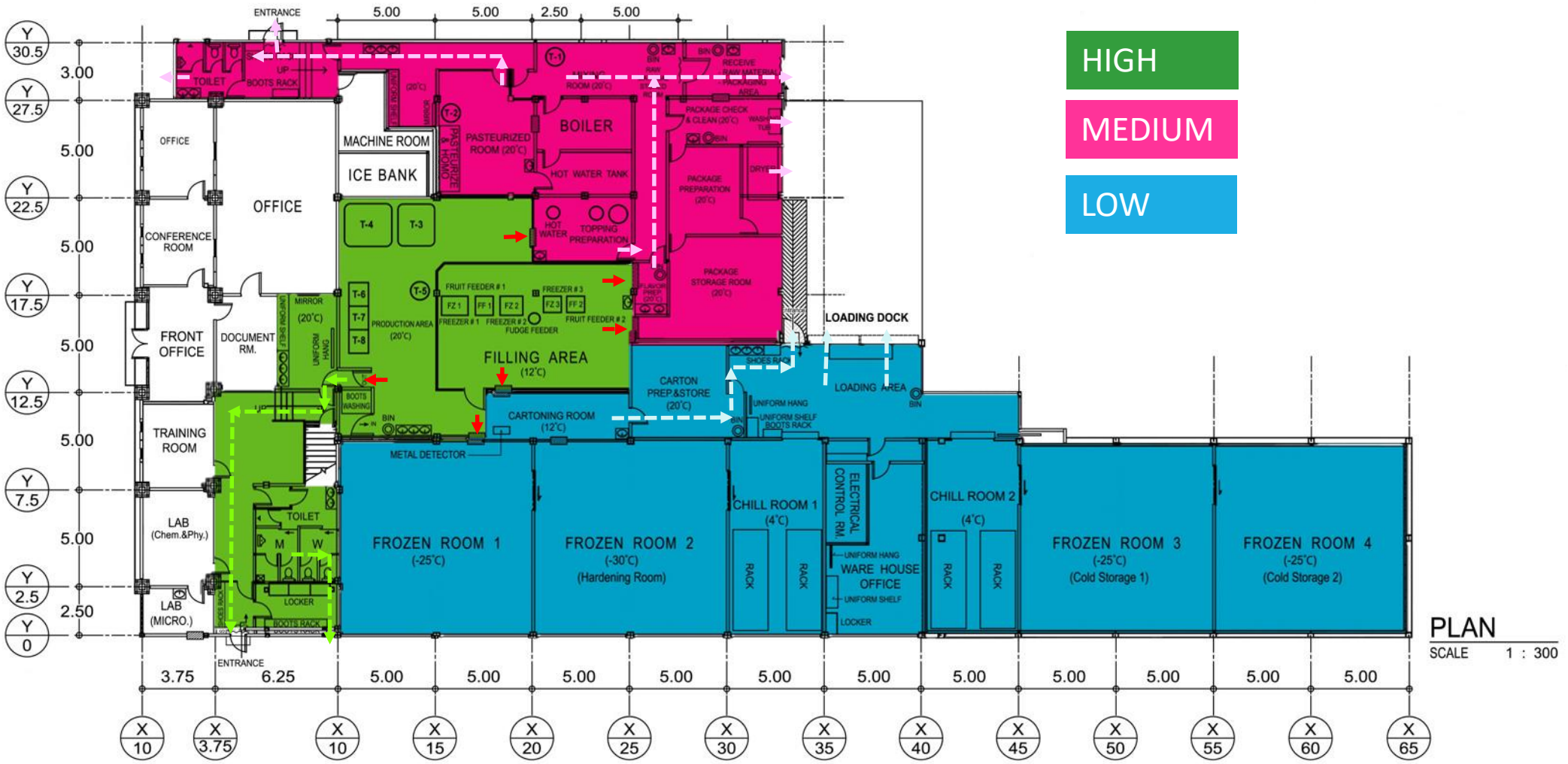
การแต่งกายในห้องตัดแต่ง

(Clean Zone)

เจ้าหน้าที่	พนักงานผลิต	พนักงานควบคุมคุณภาพ	พนักงานสุขาภิบาล	พนักงานคลังสินค้า	วิศวกรรม	แขกเยี่ยมชมกระบวนการผลิต

ระบบระบายอากาศ

AIR FLOW (animated)



ระบบแสงสว่าง

KFC
KFC
KFC
KFC
KFC
KFC

2.สถานประกอบการ ส่วนบริเวณที่ผลิต

- บริเวณที่พักสัตว์
- บริเวณที่ทำการฆ่าสัตว์ และเอาเลือดออก
- บริเวณลวก ถอนขน หรือเอาหนังออก
- บริเวณเอาเครื่องในออก
- บริเวณล้างทำความสะอาดเครื่องใน
- ห้องตัดแต่งเนื้อ

2.สถานประกอบการ ส่วนบริเวณที่ผลิต

- ห้องแช่เย็น
- ห้องแช่แข็ง และห้องเย็นเก็บสินค้า
- บริเวณรับ-ส่งสินค้า
- ห้องล้างภาชนะและอุปกรณ์
- ห้องเก็บภาชนะและอุปกรณ์

บริเวณที่พักสัตว์สุกร

บริเวณลวกหนัง ขูดขน หรือลอกหนัง

BANSS
AUSTRIA

บริเวณเอาเครื่องในออก

ห้องตัดแต่งเนื้อ

ห้องแช่เย็น และห้องเย็นเก็บสินค้า

3

ห้องล้างภาชนะ และห้องเก็บภาชนะ

3. การควบคุมการปฏิบัติงาน

- เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน และบันทึกผลการปฏิบัติงาน
- การรับสัตว์เข้าคอกพัก
- การพักสัตว์
- การทำสลบ
- การเอาเลือดออก
- การลวก ถอนขน หรือเอาหนังออก

3. การควบคุมการปฏิบัติงาน

- การแยกเอาเครื่องในออก
- การลดอุณหภูมิซาก
- การตัดแต่ง
- การบรรจุ
- การเก็บรักษาเนื้อสัตว์

4. การซ่อมบำรุง และสุขาภิบาล

- การซ่อมบำรุงและการดูแลรักษา
- การทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อ
- การควบคุมแมลงและสัตว์พาหะนำโรค
- การควบคุมและการกำจัดของเสีย
- ประสิทธิผลของการตรวจสอบเฝ้าระวังระบบสุขาภิบาล

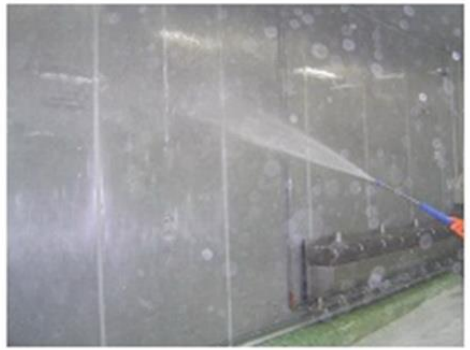
การบำรุงรักษา

- มีแผนการตรวจสอบ สถานที่ และเครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพดี มีการป้องกันการปนเปื้อนได้
- มีผลการตรวจสอบ สถานที่ และเครื่องจักร
- ดูแลสถานที่ และเครื่องจักรให้อยู่สภาพดี ง่ายต่อการทำความสะอาด
- ป้องกันการปนเปื้อนจาก เศษโลหะ แก้ว พลาสติก ดิน ทราย สารเคมี วัสดุหลุดลอกได้

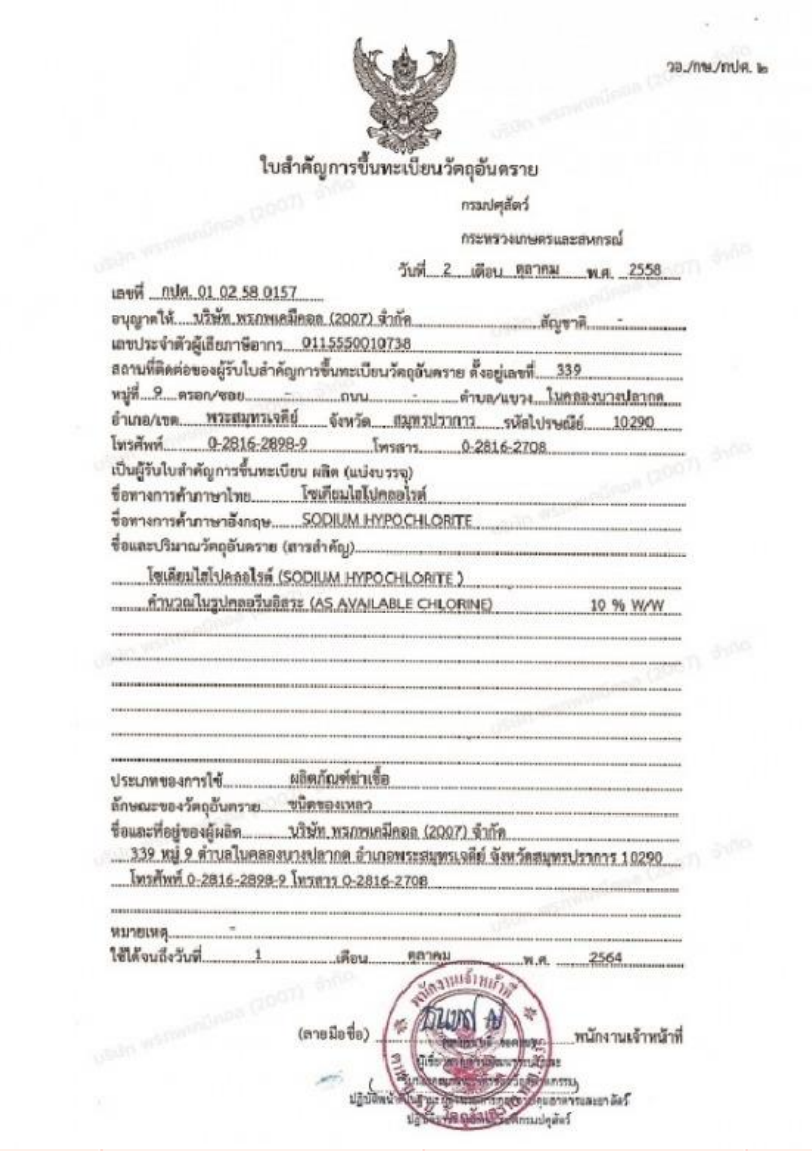
การทำความสะอาด

- มีวิธีทำความสะอาดที่เหมาะสม
- มีการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง
- มีการแยก การจัดเก็บที่เหมาะสม
- มีโปรแกรมการทำความสะอาด ของอาคาร เครื่องจักร และอุปกรณ์
- มีบันทึกแผน และรายงานผลการทำความสะอาดของอาคาร เครื่องจักร และอุปกรณ์
- ดูแลให้สะอาดอยู่เสมอ
- มีผลรายงานการตรวจเชื้อจุลินทรีย์ของพื้นผิวเครื่องจักร อุปกรณ์ที่สัมผัสกับอาหาร

4. การซ่อมบำรุง และสุขาภิบาล



สารเคมีที่ได้รับการรับรองจากกรมปศุสัตว์



ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย

กรมปศุสัตว์

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

วันที่ 2 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2558

เลขที่ กปศ. 01 02 58 0157

อนุญาตให้ บริษัท พรกษเคมีคอล (2007) จำกัด สัญชาติ -

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0115550019738

สถานที่ติดต่อของผู้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย ตั้งอยู่เลขที่ 339

หมู่ที่ 9 ตรอก/ซอย - ถนน - ตำบล/แขวง ไผ่กองบางปลากด

อำเภอ/เขต พระสมุทรเจดีย์ จังหวัด สมุทรปราการ รหัสไปรษณีย์ 10290

โทรศัพท์ 0-2816-2898-9 โทรสาร 0-2816-2708

เป็นผู้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียน ผลิต (แบ่งบรรจุ)

ชื่อทางการค้าภาษาไทย โซเดียมไฮโปคลอไรต์

ชื่อทางการค้าภาษาอังกฤษ SODIUM HYPOCHLORITE

ชื่อและปริมาณวัตถุอันตราย (สารสำคัญ)

โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (SODIUM HYPOCHLORITE) ด้านวณในรูปคลอรีนอิสระ (AS AVAILABLE CHLORINE) 10 % W/W

ประเภทของการใช้ ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อ

ลักษณะของวัตถุอันตราย ชนิดของเหลว

ชื่อและที่อยู่ของผู้ผลิต บริษัท พรกษเคมีคอล (2007) จำกัด

339 หมู่ 9 ตำบลไผ่คลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ 10290

โทรศัพท์ 0-2816-2898-9 โทรสาร 0-2816-2708

หมายเหตุ -

ใช้ได้จนถึงวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564

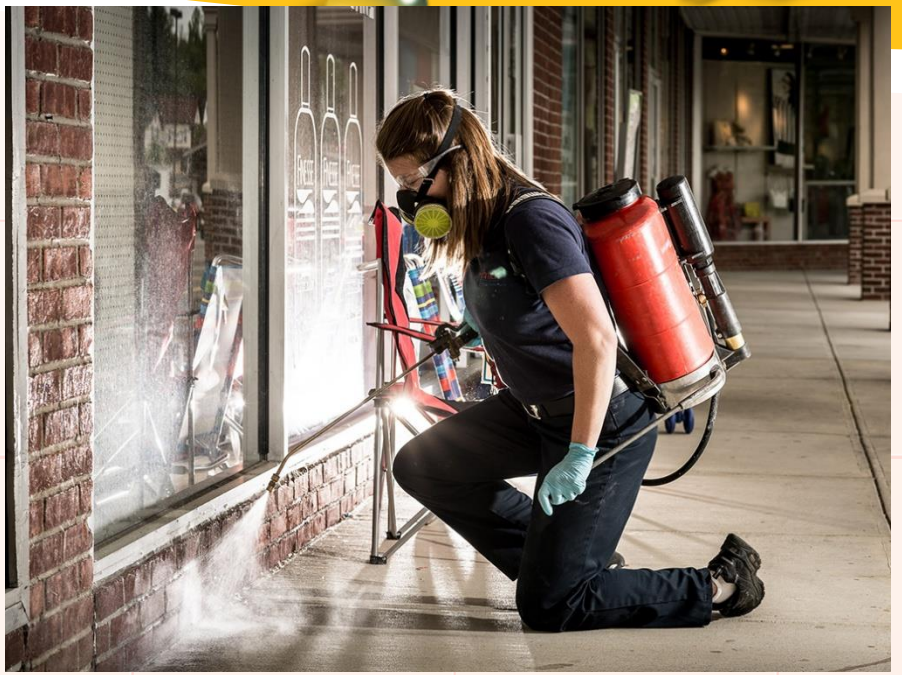
(ลายมือชื่อ) ..... หนังงานเจ้าหน้าที่

น้ำยาทำความสะอาด
(Detergent)
19.09.2018

การควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

- จัดการสภาพแวดล้อม
- มีมาตรการป้องกันสัตว์พาหะไม่ให้เข้าอาคาร
- ไม่ให้เป็นแหล่งที่พัก เช่น ไม่มีเศษอาหาร/น้ำ จัดของให้เป็นระเบียบ จัดวางห่างกำแพง
- มีวิธีกำจัดสัตว์พาหะ
- มีแผนการตรวจสอบและหาร่องรอยสัตว์พาหะ
- มีผลการตรวจสอบฯ ตามแผน
- มีการตรวจสอบประสิทธิผลการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

4. การซ่อมบำรุง และสุขาภิบาล



การจัดการของเสีย

- มีการจัดการขยะ ของเสีย
- มีระบบการจัดการน้ำเสีย
- มีรายงานผลตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
- มีการตรวจสอบประสิทธิผลการจัดเก็บ รวมรวม และกำจัดของเสีย

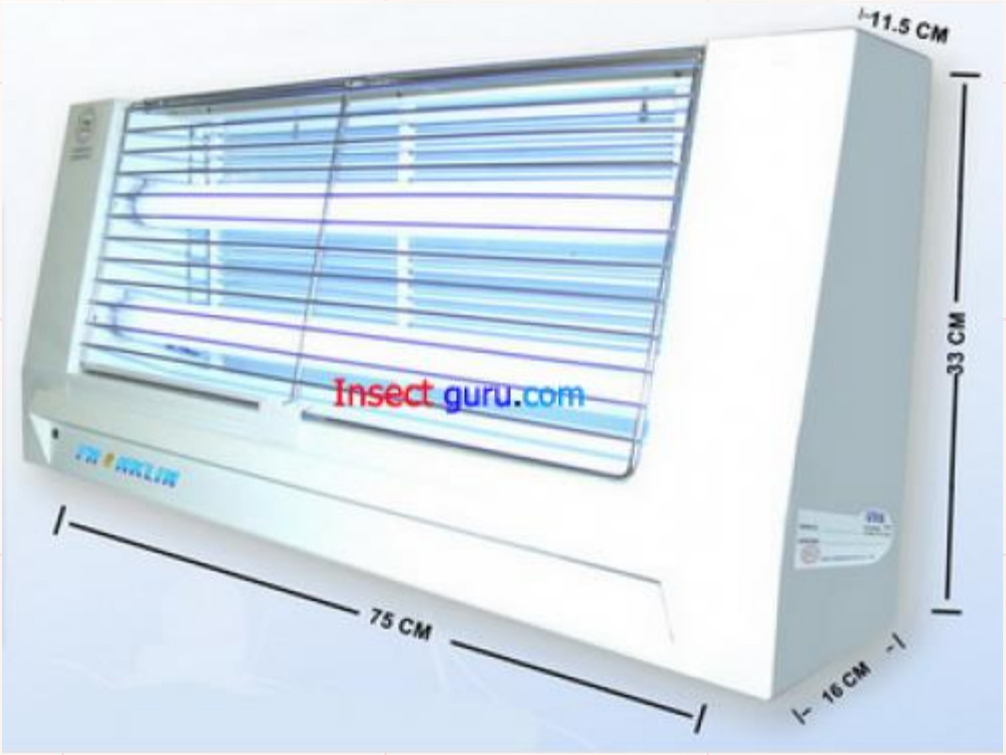
4. การซ่อมบำรุง และสุขาภิบาล

5. สุขลักษณะส่วนบุคคล

- สุขภาพ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงาน
- ความสะอาดส่วนบุคคล
- อุปนิสัยส่วนบุคคล
- ผู้เยี่ยมชม

ระบบป้องกันแมลงและสัตว์พาหะ

สถานีดักจิ้งจก
House Lizard Trap
สถานีดักจิ้งจก
House Lizard Trap


11.5 CM
33 CM
75 CM
16 CM
Insect guru.com

OPEN
aum bellezza
www.facebook.com/aumbellezza

การป้องกันแมลงและสัตว์พาหะ

5. สุขลักษณะส่วนบุคคล

- สุขภาพ
- การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของผู้ปฏิบัติงาน
- ความสะอาดส่วนบุคคล
- อุปนิสัยส่วนบุคคล
- ผู้เยี่ยมชม

6. การขนส่ง

- มีข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันการปนเปื้อน และความเสียหายต่ออาหาร สัตว์
- ข้อกำหนด
- การใช้และการดูแลรักษา

7. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ และสร้างความเข้าใจให้กับผู้บริโภค

- ระบุรุ่นของผลิตภัณฑ์
- ข้อมูลผลิตภัณฑ์
- การแสดงฉลาก
- การให้ความรู้แก่ผู้บริโภค

8. การฝึกอบรม

- ความตระหนัก และความรับผิดชอบ
- โปรแกรมการฝึกอบรม
- การกำกับและการตรวจสอบดูแล
- การฝึกอบรมเพื่อฟื้นความรู้

การแต่งตัวเข้าไลน์ผลิต

1. ใส่ผ้าปิดปาก

2. ใส่เน็ตคลุมผม

3. ใส่หมวกคลุมผม

4. ใส่เสื้อกราวน์

ก่อนเข้าไลน์ผลิต

1. กลิ้งศรีษะ

2. กลิ้งลำตัวด้านหน้า

3. กลิ้งลำตัวด้านหลัง

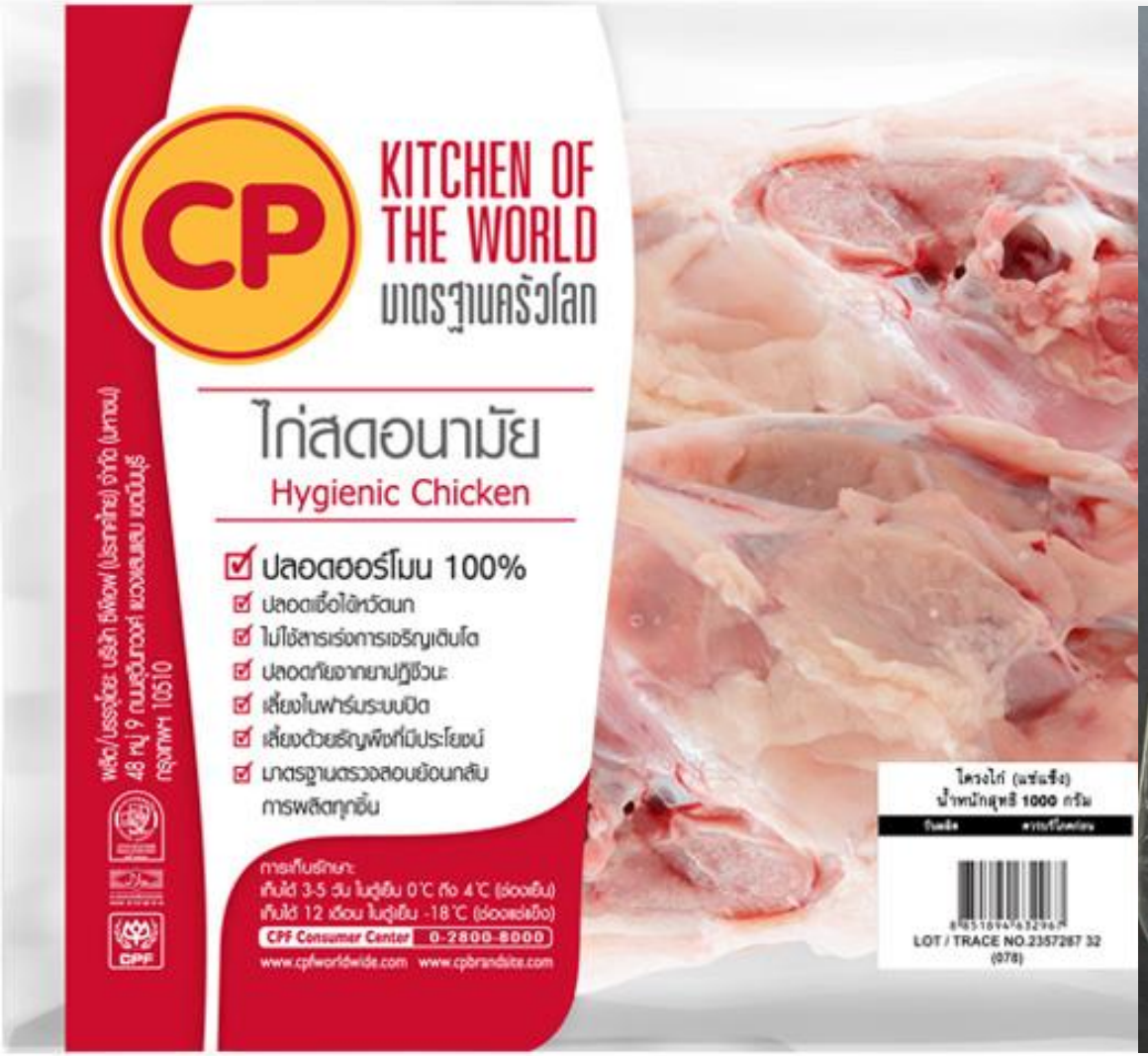
4. สเปร์ยแอลกอฮอล์

6. การขนส่ง

6. การขนส่ง

7. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์

- ฉลากบนภาชนะบรรจุเนื้อสัตว์
  - ชื่อผู้ผลิต และสถานที่ที่ผลิต
  - ประเภทของสินค้า
  - วัน เดือน ปี ที่ผลิต หรือวัน เดือน ปี ที่ควรบริโภคก่อน
  - น้ำหนักสุทธิ
  - คำแนะนำในการเก็บรักษา
- การระบุชุดผลิต ที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้


CP
KITCHEN OF THE WORLD
มาตรฐานครัวโลก
ไก่สดอนามัย
Hygienic Chicken
ปลอดฮอร์โมน 100%
ปลอดเชื้อไข้หวัดนก
ไม่ใช้สารเร่งการเจริญเติบโต
ปลอดภัยจากยาปฏิชีวนะ
เลี้ยงในฟาร์มระบบปิด
เลี้ยงด้วยธัญพืชที่มีประโยชน์
มาตรฐานตรวจสอบย้อนกลับการผลิตทุกขั้น
การเก็บรักษา:
เก็บได้ 3-5 วัน ในตู้เย็น 0°C ถึง 4°C (ช่องเย็น)
เก็บได้ 12 เดือน ในตู้เย็น -18°C (ช่องแช่แข็ง)
CPF Consumer Center 0-2800-8000
www.cpfworldwide.com www.cpbrandsite.com
โครงไก่ (แช่แข็ง)
น้ำหนักสุทธิ 1000 กรัม
LOT / TRACE NO.2357287 32
(078)

BETAGRO
เบทาโกร เนื้อหมูอนามัย
สะอาด พร้อมปรุง ไม่ต้องล้าง
✓เลี้ยงในฟาร์มปิดที่มีระบบ Biosecurity
✓ไม่ใช้สารเร่งเนื้อแดง
✓ปลอดภัยจากยาปฏิชีวนะและสารเคมีตกค้าง
✓ควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิต
ได้การรับรองมาตรฐานการผลิต
ระดับสากล GMP HACCP
Betagro Contact Center: 0-2833-8333
E-mail: Contactcenter@betagro.com
www.betagro.com
เบทาโกร ซี่โครงอ่อน กก.ละ
BETAGRO SPARE RIB KG
น้ำหนักสุทธิ 0.298 กก. หน่วย
วันเดือนปี ที่ผลิต 11.07.2015
วันที่หมดอายุ 13.07.2015
บาท/กก. 280.00
ราคารวม (บาท) 83.50
2 196900 083507
TESCO Lotus
สดจริง

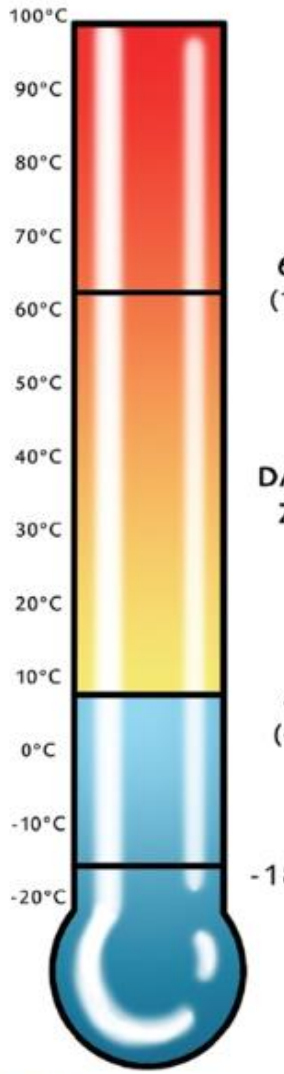
8. การฝึกอบรม

- พนักงานใหม่ / พนักงานเก่า
- โปรแกรมอบรม และแผนการฝึกอบรมพนักงาน

CP

หมูสด CP สะอาด
ปลอดสารเร่งเนื้อแดง
ร้านบ้านปู่

อุณหภูมิของอาหารกับความปลอดภัย



60°C (140°F)

DANGER ZONE

4°C (40°F)

-18°C

A

อาหารปรุงสุก

72°C-82°C (165°F-180°F)

เก็บอาหารที่อุณหภูมิ 60 °C (140 °F) หรือร้อนกว่า

B

ช่วงอุณหภูมิที่แบคทีเรียเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

การเก็บอาหารในตู้เย็น ที่อุณหภูมิ 4 °C หรือเย็นกว่า

C

การเก็บอาหารแช่แข็ง ที่อุณหภูมิ 18 °C หรือต่ำกว่า

D

ขอบคุณครับ