



15 สิงหาคม 2546

เรื่อง ขอสับสนุนงบประมาณเพื่อการปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก.ให้เป็นตลาดสดต้นแบบ

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ที่ นร 0504/ว(ล) 8884 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. หนังสือสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ที่ นร 0504/ว(ล) 8884 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2546
 2. หนังสือมาตรฐานตลาดสดต้นแบบ
 3. โครงการปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก.
 4. รายละเอียดงบประมาณการปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก.

1. ความเป็นมา

เมื่อรัฐบาลมีนโยบายกำหนดให้ปี 2547 เป็นปีแห่งสุขภาพอนามัย ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ความปลอดภัยด้านอาหาร (Food Safety) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2546 มีมติให้กระทรวงมหาดไทย กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทาง และดำเนินการปรับปรุงสภาพของตลาดต่าง ๆ ของรัฐและเอกชน ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และถูกสุขลักษณะ โดยในขั้นต้นจะพิจารณาปรับปรุงตลาดของรัฐคือ **ตลาดสดองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) เป็นกรณีตัวอย่างก่อน ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพื่อการนี้ประการใดให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีโดยด่วนต่อไป** (เอกสารหมายเลข 1)

2. สาระสำคัญ

2.1 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มอบหมายให้ อ.ต.ก. โดยให้ร่วมหารือกับสำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อมกระทรวงสาธารณสุข กรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก. ให้เป็นตลาดสด ต้นแบบ ซึ่งคณะกรรมการ อ.ต.ก. ได้ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2546 ดังนี้

(1) มาตรฐาน...

(1) มาตรฐานตลาดสดต้นแบบ (เอกสารหมายเลข 2) ได้นำหลักเกณฑ์ของกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงพาณิชย์ มาปรับใช้เป็นมาตรฐานตลาดสดต้นแบบ โดยมีรายละเอียดของมาตรฐานป้องกันภาวะไม่ปลอดภัย ดังนี้

- (1.1) ต้องมีการตรวจสอบและควบคุมสินค้าเกษตรที่รั่วซึมเพียงพอ เช่น หลีกเลี้ยงการใช้บริเวณรับสินค้าใกล้กองขยะ เป็นต้น
- (1.2) ต้องมีการจัดการ การขนย้าย และเก็บรักษาสินค้าในตลาดสด เช่น แบ่งแยกพื้นที่ขาย ตามประเภทสินค้าไม่ปะปนกัน เป็นต้น
- (1.3) ต้องจัดให้มีสภาวะแวดล้อมและการควบคุมสินค้าที่เหมาะสม เช่น ระบายอากาศ ระบบควบคุมอุณหภูมิ และระบบระบายน้ำ เป็นต้น
- (1.4) ต้องมีการจัดการด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลของ คนขายและคนงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ให้ความรู้การรักษาความสะอาดส่วนบุคคล เป็นต้น
- (1.5) ต้องควบคุมตรวจสอบสารปลอมปนของสารพิษ หรือสารให้โทษจากผู้ผลิต เช่น ติดตามรายละเอียดของการห้ามใช้สารพิษ หรือสารให้โทษตามกฎหมายอาหาร เป็นต้น

(2) โครงการปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก. เป็นตลาดสดต้นแบบ (เอกสารหมายเลข 3) เพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนของรัฐ และพร้อมที่จะต้อนรับแขกต่างประเทศที่มาร่วมประชุมเพื่อความร่วมมือทางด้านเศรษฐกิจในภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (APEC) ในเดือนตุลาคม 2546 และให้มีผลกระทบต่อผู้ประกอบการน้อยที่สุด โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ใช้เวลา 2 เดือน คือ ระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2546 มีรายการดังนี้ ปรับปรุงตลาดสด (บางส่วน) ห้องน้ำสาธารณะ 2 ห้อง อาคารเก็บผักผลไม้ แฉงผลไม้ และอาหารแห้งเดิม ด้านทิศตะวันออก วงเงินงบประมาณ 14,186,982.- บาท

ระยะที่ 2 ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2547 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผ่านเทศกาลปีใหม่ ครุฑจีนไปแล้ว และในช่วงที่จะกระทบผู้ประกอบการน้อยที่สุด จะใช้เวลาประมาณ 4 เดือน ทำการปรับปรุงส่วนที่เหลือทั้งหมดของตลาดสด พื้นที่ทางเข้าถนนพหลโยธิน ลานอเนกประสงค์บริเวณ โคดังเก่า 1-4 วงเงินงบประมาณ 16,212,957.- บาท

รวมงบประมาณทั้งสิ้นเป็นเงิน 30,399,939.- บาท

2.2 งบประมาณ คำนวณนโยบายเร่งด่วนตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2546 ประกอบกับข้อจำกัดของเวลาและสถานะการเงินของ อ.ต.ก. ไม่เอื้อต่อการลงทุน จึงจำเป็นต้องขอสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินเป็นค่าออกแบบควบคุมปรับปรุงและซ่อมแซมเป็นเงิน 30,399,939.- บาท (เอกสารหมายเลข 4)

3. เรื่องที่เสนอ...

3. เรื่องที่เสนอเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

พิจารณาอนุมัติงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงซ่อมแซมตลาดสด อ.ต.ก. ให้เป็นตลาดสดต้นแบบ โดยเป็นค่าออกแบบ ควบคุม ปรับปรุง และซ่อมแซมเป็นเงิน 30,399,939.- บาท โดยแบ่งเป็นงวดที่ 1 เป็นเงิน 14,186,982.- บาท และงวดที่ 2 เป็นเงิน 16,212,957.- บาท

4. ความจำเป็นที่ต้องเสนอเรื่องเข้าสู่การพิจารณาของคณะรัฐมนตรี

4.1 ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2546 ต้องการจะปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก.เป็นกรณีตัวอย่างเพื่อเป็นต้นแบบในการปรับปรุงสภาพตลาดสดทั้งของรัฐและเอกชน **ทั้งนี้หากมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเพื่อการนี้ให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีโดยด่วนต่อไป**

4.2 ช่วยเหลือเกษตรกร สถาบันเกษตรกร ผู้ประกอบการ และผู้บริโภคได้เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรมด้านการผลิต การตลาด และการบริโภคสินค้าเกษตรที่ถูกสุขอนามัย

4.3 ด้วยข้อจำกัดของเวลา และสถานะทางการเงินของ อ.ต.ก.ไม่เอื้อต่อการลงทุน

5. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 ได้มาตรฐานตลาดสดต้นแบบที่ถูกสุขอนามัย (Food Safety)

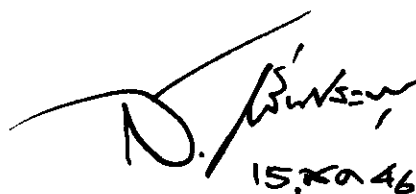
5.2 ตลาดสดอื่นสามารถนำไปปฏิบัติได้ทันที

5.2 สนับสนุนนโยบายของรัฐบาลปีสุขภาพอนามัยอย่างเป็นรูปธรรม

5.3 ยกกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตคนไทยให้ดีขึ้น สร้างความมั่นใจ และความน่าเชื่อถือให้กับชาวต่างประเทศ เห็นว่าประเทศไทยเป็นเมืองและสังคมที่น่าอยู่ (Healthy City)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีโดยด่วนที่สุด เพื่อพิจารณาอนุมัติต่อไป
จักษอบุณมาภ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสรอรรถ กลิ่นประทุม)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร

โทร/โทรสาร 0 2270 1675

1. ราคาก่อสร้างโดยประมาณ

1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)

1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น			=	24,511,337	บาท
		รวมเป็นเงินค่าปรับปรุงโดยตรง	=	<u>24,511,337</u>	บาท
3. ค่าโรงแข็งรับเหมา	7%	เป็นเงิน	=	1,715,794	บาท
4. ภาษี	3.4%	เป็นเงิน	=	833,385	บาท
5. VAT	7%	เป็นเงิน	=	1,715,794	บาท
		รวมเป็นเงินค่าปรับปรุงทั้งสิ้น	=	<u><u>28,776,309</u></u>	บาท

2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน

ค่าออกแบบ	3%	เป็นเงิน	=	735,340	บาท
ค่าควบคุมงาน	3%	เป็นเงิน	=	735,340	บาท
		รวมเงิน	=	<u>1,470,680</u>	บาท
ภาษี	3.4%	เป็นเงิน	=	50,003	บาท
VAT	7%	เป็นเงิน	=	102,948	บาท
		รวมเป็นเงินค่าออกแบบและควบคุมงานทั้งสิ้น	=	<u><u>1,623,630</u></u>	บาท

สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดทั้งสิ้น 30,399,939 บาท

3. ค่าดูแลรักษาระบบ

ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด	=	30,000	บาท / เดือน
VAT 7%	=	2,100	บาท / เดือน
รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย	=	<u><u>32,100</u></u>	บาท / เดือน

โครงการเร่งด่วนขั้นที่ 1 เวลาก่อสร้าง 2 เดือน

1. ราคาก่อสร้างโดยประมาณ

1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)

- | | | |
|---|---|-----------------------|
| 1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น | = | 11,438,901 บาท |
| 2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าก่อสร้าง ภาษี VAT | = | 2,748,081 บาท |
| 3. สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดชั้นเร่งด่วน | | <u>14,186,982 บาท</u> |

โครงการขั้นที่ 2

1. ราคาก่อสร้างโดยประมาณ

1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)

- | | | |
|--|---|-----------------------|
| 1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น | = | 13,072,436 บาท |
| 2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าก่อสร้าง ภาษี VAT | = | 3,140,520 บาท |
| 3. สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดขั้นที่ 2 | | <u>16,212,957 บาท</u> |

2. ค่าดูแลรักษาระบบ

ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด

VAT 7%

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| = | 30,000 บาท / เดือน |
| = | 2,100 บาท / เดือน |
| รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย | <u>= 32,100 บาท / เดือน</u> |

มาตรฐานตลาดสดต้นแบบ

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



สิงหาคม 2546

มก
องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร

เลขที่ 101 ถนนกำแพงเพชร ลาดยาว จตุจักร กทม 10900

โทร 0-2279-2080-9 โทรสาร 0-2279-4097 E-mail : mofmart@mof.or.th

คำนำ

หนังสือเล่มนี้จัดทำเป็นมาตรฐานตลาดสดต้นแบบเพื่อเป็นแนวทาง
และการดำเนินงานปรับปรุงสภาพตลาดสดทั้งภาครัฐและเอกชนให้ถูกสุขลักษณะอนามัย
ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัยของอาหารและการคุ้มครองสุขภาพของผู้บริโภค

ตลาดสดเป็นองค์ประกอบหนึ่งของโซ่อาหาร และอยู่ในช่วงกลางของเส้นทาง
สู่สุขภาพดี การเอาใจใส่เรื่องความปลอดภัยของอาหารเป็นเรื่องพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนา
คุณภาพของประชากร ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายจัดทำแผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัย
ด้านอาหาร (Food Safety) ให้แพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้อง
แก้ไขปรับปรุงตลาดสด ซึ่ง อ.ต.ก. ได้รับมอบหมายให้ปรับปรุงเพื่อเป็นตลาดสดต้นแบบและ
สร้างความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในเรื่องความปลอดภัยของอาหาร

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะสามารถนำไปใช้
ในการปรับปรุงตลาดสดให้มีมาตรฐานและสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล เพื่อให้เป็นตลาดสดที่
สะอาดถูกสุขลักษณะมีความปลอดภัยด้านอาหารและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้บริโภคต่อไปได้

คณะผู้จัดทำ

สิงหาคม 2546

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1 มาตรฐานตลาดต้นแบบ	1
ภาคผนวก	
1 หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่นร 0504/ว (ล)8884 ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2546	4
2 กฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ.2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติ การสาธารณสุข พ.ศ.2535	5
3 เกณฑ์การพัฒนาและยกระดับตลาดสด โครงการตลาดสดนำซื้อ ปี 2546	13
4 รายละเอียดประเภทอาหารเพื่อดำเนินการตรวจสอบเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ ในตลาดสด	14
5 รายการสินค้าและบริการที่ต้องปิดป้ายแสดงราคา	15

มาตรฐานตลาด ต้นแบบ

หมวด 1

ลักษณะโครงสร้างตลาดทางกายภาพ

- ข้อ 1 เป็นตลาดที่มีโครงสร้างและการดำเนินการ
- ข้อ 2 ที่ตั้งของตลาด ต้องอยู่ห่างไม่น้อยกว่า 100 เมตร จากแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษของเสีย อันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย เว้นแต่จะมีวิธีการป้องกันซึ่งเจ้าพนักงานสาธารณสุขได้ให้ความเห็นชอบแล้ว
- ข้อ 3 โครงสร้างตัวอาคารและหลังคา ทำด้วยวัสดุถาวร ทนไฟ มั่นคง แข็งแรงและมีความสูงเหมาะสมกับ การระบายอากาศ
- ข้อ 4 มีถนนภายในบริเวณตลาดสะดวกต่อการสัญจรและปลอดภัย และมีทางเข้า-ออกอย่างน้อยหนึ่งทาง
- ข้อ 5 พื้นทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง เรียบ ทำความสะอาดง่ายและไม่มีน้ำขัง
- ข้อ 6 ทางเดินสำหรับผู้ซื้อขายในอาคารมีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร
- ข้อ 7 มีการระบายอากาศภายในตลาดเพียงพอ ไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็น
- ข้อ 8 ความเข้มของแสงสว่างในตลาดไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ เว้นแต่ที่แผงขายสินค้าหรือเขียงจำหน่ายเนื้อสัตว์ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า 200 ลักซ์ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่แสงหรือวัสดุอื่นที่ทำให้สีของสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจากสีธรรมชาติ
- ข้อ 9 แผงสินค้าเป็นแบบปิดทึบทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ ทำความสะอาดง่าย มีพื้นที่แผงไม่น้อยกว่า 2 ตารางเมตร สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร
- ข้อ 10 จัดให้มีประปาอย่างเพียงพอสำหรับล้างสินค้าหรือล้างมือ โดยระบบท่อสำหรับแผงขายอาหารสดต้องมีก๊อกน้ำไม่น้อยกว่า 1 ก๊อกน้ำต่อ 1 แผง
- ข้อ 11 มีทางระบายน้ำทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ ทางระบายน้ำภายในตลาดต้องเป็นแบบเปิด มีบ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามระเบียบควบคุมการระบายน้ำทิ้งของ กทม.
- ข้อ 12 ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ง่าย

ข้อ 13 ห้องส้วม...

- 2 -

- ข้อ 13 ห้องส้วม หญิง-ชาย ที่ปีสสาวะชาย อ่างล้างมือ สะอาดใช้งานได้ มีจำนวนไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุขที่ถือใช้ ตั้งอยู่นอกอาคารตลาด
- ข้อ 14 ที่รวบรวมขยะมูลฝอยต้องมีลักษณะเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร หรือเป็นที่พักมูลฝอย เป็นระบบอัตโนมัติอัดแน่น-มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยในแต่ละวัน มีการปกปิดสามารถป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยได้ ตั้งอยู่นอกอาคารตลาด และอยู่ในพื้นที่รถยนต์ เข้า-ออก ได้
- ข้อ 15 ที่จอควรต้องจัดให้เพียงพอและระบบการจราจรให้เหมาะสม มีทาง เข้า-ออก สะดวกปลอดภัย

หมวด 2

การบริหารจัดการ

- ข้อ 16 การจัดวางสินค้าในตลาดต้องจัดผังให้เป็นหมวดหมู่ไม่ปะปนกัน
- ข้อ 17 ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดินในตลาดหรือวางตามทางเดินของตลาด
- ข้อ 18 ต้องปิดป้ายแสดงราคาสินค้าให้มองเห็นชัดเจน
- ข้อ 19 มีการตรวจสอบสภาพเครื่องชั่งและความเที่ยงตรงของเครื่องชั่ง โดยสำนักงานชั่งตวง วัด ดังนี้
- 19.1 เครื่องชั่งกลางจะมีการตรวจทุก 2 เดือน
 - 19.2 เครื่องชั่งของผู้ประกอบการจะมีการตรวจปีละ 2 ครั้ง
 - 19.3 หากมีการร้องเรียนจะทำการตรวจทันที
 - 19.4 จัดให้มีเครื่องชั่งกลางให้ผู้ซื้อตรวจสอบได้
- ข้อ 20 ควบคุมดูแลสินค้าในตลาดด้านความปลอดภัยของอาหารให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละประเภทสินค้า
- ข้อ 21 บำรุงรักษาโครงสร้างต่างๆ ภายในตลาด ได้แก่ ตัวอาคาร อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หลอดไฟ พัดลม ท่อน้ำประปา เป็นต้น ให้ใช้งานได้ดีตลอดเวลา

ข้อ 22 จัดให้มี...

- 3 -

- ข้อ 22 จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยแบบคัดแยกขยะประจำแผง และจัดให้มีการเก็บกวาดบริเวณตลาดเป็นประจำ และดูแลที่รวบรวมมูลฝอยรวมให้ถูกสุขลักษณะเสมอ
- ข้อ 23 จัดให้มีการทำความสะอาดตลาดเป็นประจำทุกวัน และล้างตลาดตามหลักการสุขาภิบาล อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ข้อ 24 จัดให้มีการดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ บ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ตลอดเวลา
- ข้อ 25 มีการป้องกันควบคุมสัตว์ และแมลงพาหะนำโรค อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และจัดทำรั้วที่สามารถป้องกันสัตว์ต่างๆ เข้าพลุกพล่านในตลาดได้
- ข้อ 26 มีสัตว์และแมลงพาหะนำโรคไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

หมวด 3

ผู้ขายและผู้ช่วยขายในตลาด

- ข้อ 27 ผู้ขายและผู้ช่วยขายในตลาดต้องให้ความร่วมมือกับผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาดในการดำเนินการเกี่ยวกับสุขลักษณะของตลาด อันได้แก่ การจัดระเบียบ และกฎเกณฑ์ในการรักษาความสะอาดของตลาดในด้านอนามัย สิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัย
- ข้อ 28 ผู้ขายและผู้ช่วยขายในตลาดต้องวางสินค้าบนแผงขายสินค้าที่จัดไว้ให้ ห้ามวางล้ำแผงขายสินค้าหรือขอบเขต หรือต่อเติมแผงขายสินค้า อันเป็นการกีดขวางทางเดินในตลาด
- ข้อ 29 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของ ต้องมีสุขภาพแข็งแรงไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะนำโรค
- ข้อ 30 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของจะต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย มีสุขวิสัยส่วนบุคคลที่ดี
- ข้อ 31 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของจะต้องปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธีการปรุงประกอบ และจำหน่ายอาหาร ตลอดจนต้องมีความสะอาดและปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องใช้ และภาชนะอุปกรณ์
- ข้อ 32 ผู้ขายและผู้ช่วยขายของต้องเข้าอบรมหลักสูตรการปรุงและผู้สัมผัสอาหารจากกรุงเทพมหานคร

.....

ภาคผนวก

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๔/ว(ล) ๔๔๔๔

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๘

๒๗ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ความปลอดภัยด้านอาหาร (และการปรับปรุงตลาด)

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๔/ว(ล) ๓๑๔๔
ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๖

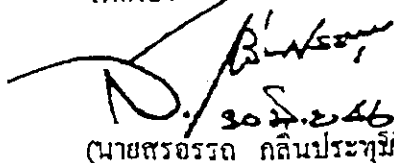
ตามที่ได้นิมนต์คณะรัฐมนตรี (๕ มีนาคม ๒๕๕๖) รับทราบและเห็นชอบ
ผลการหารือเรื่อง กรอบแนวทางปฏิบัติการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหาร
(food safety) และได้กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นปีแห่งสุขภาพอนามัย มาเพื่อทราบ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๖ นายกรัฐมนตรีเสนอว่า
เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ได้กำหนดให้ปี ๒๕๕๗ เป็นปีแห่งสุขภาพอนามัย ซึ่งจะ
รณรงค์และเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานอาหารของไทยให้เป็นที่ยอมรับและกว้างขวางออกไป
ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนเพื่อให้คนไทยได้บริโภคอาหารที่ถูกต้องสุขอนามัย ซึ่งในขณะนี้กระทรวง
สาธารณสุขได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหาร (food safety) แล้ว รวมทั้ง
เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างประเทศที่จะเดินทางมาประเทศไทย
ได้เห็นถึงความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกสุขอนามัยของอาหารและแหล่งจำหน่ายอาหาร
จึงขอมอบให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรับไปพิจารณาร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางและดำเนินการปรับปรุงสภาพ
ของตลาดต่าง ๆ ของรัฐ ทั้งในส่วนในตลาดสดในกรุงเทพมหานคร ตลาดสดเทศบาล และตลาดสด
ขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร ตลอดจนแนวทางการควบคุมดูแลและให้การสนับสนุนตลาดของเอกชน
ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และถูกสุขลักษณะ โดยในขั้นต้นอาจพิจารณาปรับปรุงตลาด
ของรัฐบางแห่ง เช่น ตลาดสดขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร เป็นกรณีตัวอย่างก่อน ทั้งนี้ หากมี
ความจำเป็นต้องใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการนี้ประการใด ให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีโดยด่วนต่อไป
ซึ่งคณะรัฐมนตรีพิจารณาแล้ว ลงมติเห็นชอบตามที่นายกรัฐมนตรีเสนอ

จึงเรียนยืนยันมา

เรียน ปลัดกระทรวงฯ
เพื่อโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ


(นายสุรนันทน์ วีระพงษ์)

(นายสุรนันทน์ วีระพงษ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สำนักบริหารการประชุมคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๒๖
โทรสาร ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๖๔ กท46_6_23

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
วันที่ ๒๖/๖/๕๖	
วันที่ ๒๖/๖/๕๖	
เวลา	



กฎกระทรวง

ฉบับที่ ๔ (พ.ศ. ๒๕๔๒)

ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ แห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“อาหารสด” หมายความว่า อาหารประเภทสัตว์ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ และของอื่นๆ ที่มีสภาพเป็นของสด

“อาหารแปรรูป” หมายความว่า อาหารสดที่แปรรูป ทำให้แห้ง หรือหมักดอง หรือในรูปอื่นๆ รวมทั้งที่ใช้สารปรุงแต่งอาหาร

“อาหารปรุงสำเร็จ” หมายความว่า อาหารที่ได้ผ่านการทำ ประกอบ ปรุง จนสำเร็จพร้อมที่จะรับประทานได้ รวมทั้งของหวานและเครื่องดื่มชนิดต่างๆ ที่มีได้บรรจุในภาชนะที่ปิดสนิท

“การล้างตลาดตามหลักสุขาภิบาล” หมายความว่า การทำความสะอาด ตัวอาคาร แผงขายของในตลาด พื้น ผนัง เพดาน รางระบายน้ำ ห้องน้ำ ห้องส้วม และบริเวณต่างๆ รอบอาคารตลาด ให้สะอาดปราศจากสิ่งปฏิกูล มูลฝอย หยากไย ฝุ่นละออง คราบสกปรกและอื่นๆ รวมทั้งให้มีการฆ่าเชื้อโรค และกำจัดสัตว์พาหะนำโรค ทั้งนี้ สารเคมีที่ใช้ต้องไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียของตลาด

ข้อ ๒ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับในเขตเทศบาล เมืองพัทยา และกรุงเทพมหานคร

สำหรับในเขตสุขาภิบาล เขตองค์การบริหารส่วนจังหวัดและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลให้ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นๆ ออกข้อบังคับตามความเหมาะสม โดยใช้หลักเกณฑ์ วิธีการ และมาตรการที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้เป็นแนวทางในการกำหนด

หมวด ๒ ลักษณะของตลาด

ข้อ ๓ ตลาด แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

- (๑) ตลาดประเภทที่ ๑ ได้แก่ ตลาดที่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการเป็นการประจำหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง และมีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในส่วนที่ ๑
- (๒) ตลาดประเภทที่ ๒ ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการเป็นการประจำหรืออย่างน้อยสัปดาห์ละ ๑ ครั้ง และมีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในส่วนที่ ๒
- (๓) ตลาดประเภทที่ ๓ ได้แก่ ตลาดที่ไม่มีโครงสร้างอาคารและดำเนินการชั่วคราวหรือเป็นครั้งคราวหรือตามวันที่กำหนดและมีลักษณะตามที่กำหนดไว้ในส่วนที่ ๓

ข้อ ๔ ที่ตั้งของตลาดต้องอยู่ห่างไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เมตรจากแหล่งที่ก่อให้เกิด มลพิษ ของเสีย โรงเลียงสัตว์ แหล่งเสโครก ที่กำจัดมูลฝอย อันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย เว้นแต่ จะมีวิธีการป้องกัน ซึ่งเจ้าพนักงานสาธารณสุขได้ให้ความเห็นชอบแล้ว

ส่วนที่ ๑ ตลาดประเภทที่ ๑

ข้อ ๕ ตลาดประเภทที่ ๑ ต้องมีเนื้อที่ตามความเหมาะสม โดยมีส่วนประกอบของสถานที่และสิ่งปลูกสร้าง คือ อาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของ ที่ขนถ่ายสินค้า ล้างและที่ถ่ายปัสสาวะ ที่รวบรวมมูลฝอยและที่จอดรถตามที่กำหนดในส่วนนี้

ข้อ ๖ อาคารสิ่งปลูกสร้างสำหรับผู้ขายของต้องมีและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และสุขลักษณะดังต่อไปนี้

- (๑) มีถนนรอบอาคารตลาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตร และมีทางเข้าออกบริเวณตลาดกว้างไม่น้อยกว่า ๔ เมตรอย่างน้อยหนึ่งทาง
- (๒) ตัวอาคารตลาดทำด้วยวัสดุถาวร มั่นคง แข็งแรง
- (๓) หลังคาสร้างด้วยวัสดุทนไฟ และแข็งแรงทนทาน ความสูงของหลังคาต้องมีความเหมาะสมกับการระบายอากาศของตลาดนั้นๆ
- (๔) พื้นทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง เรียบ ทำความสะอาดง่ายและไม่มีน้ำขัง
- (๕) ฝาผนังทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง เรียบ และทำความสะอาดง่าย
- (๖) ประตูมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และสามารถป้องกันสัตว์ต่างๆ เข้าไปหลุกหล่านในตลาด
- (๗) ทางเดินภายในอาคารสำหรับผู้ซื้อมีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร
- (๘) มีการระบายอากาศภายในตลาดเพียงพอ ไม่ให้เกิดกลิ่นเหม็นอับ
- (๙) ความเข้มของแสงสว่างในอาคารตลาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลักซ์ เว้นแต่ที่แผงขายสินค้าหรือเตียงจำหน่ายเนื้อสัตว์ต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่า ๒๐๐ ลักซ์ ทั้งนี้ ต้องไม่ใช่แสงหรือวัสดุอื่นที่ทำให้สีของสินค้าเปลี่ยนแปลงไปจากธรรมชาติ

(๑๐) แผงขายสินค้าเป็นแบบปิดทึบ ทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ มีความลาดเอียงและทำความสะอาดง่าย มีพื้นที่แผงไม่น้อยกว่า ๒ ตารางเมตร สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และมีทางเข้าแผงของผู้ขายของกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร มีที่นั่งสำหรับผู้ขายของไว้โดยเฉพาะอย่างเหมาะสม แยกต่างหากจากแผงและสะดวกต่อการเข้าออก

(๑๑) จัดให้มีน้ำประปาอย่างเพียงพอสำหรับล้างสินค้าหรือล้างมือโดยระบบท่อ สำหรับแผงขายอาหารสดต้องมีก๊อกน้ำไม่น้อยกว่า ๑ ก๊อกน้ำต่อ ๒ แผง และมีการวางท่อ ในลักษณะที่ปลอดภัย ไม่เกิดการปนเปื้อนจากน้ำโสโครก ไม่ติดหรือทับกับท่ออุจจาระ และต้องจัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำให้มีปริมาณเพียงพอและสะดวกต่อการใช้

(๑๒) มีทางระบายน้ำทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ ทางระบายน้ำภายในตลาดต้องเป็นแบบเปิด ส่วนทางระบายน้ำรอบตลาดต้องเป็นแบบรูปตัวยูและมีตะแกรงปิดที่สามารถเปิดทำความสะอาดได้ง่าย มีความลาดเอียงระบายน้ำได้สะดวก มีบ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เว้นแต่จะได้จัดส่งน้ำเสียไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของราชการส่วนท้องถิ่นโดยได้ เสียค่าบริการตามอัตราของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น

(๑๓) ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้ง่าย

ความใน (๑) มิให้ใช้บังคับกับตลาดที่จัดตั้งขึ้นก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ แต่ให้ปรับปรุงตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ข้อ ๗ ที่ชนถ่ายสินค้าต้องจัดให้มีและอยู่ในบริเวณหนึ่งบริเวณใดโดยเฉพาะ มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการขนถ่ายสินค้าในแต่ละวัน และสะดวกต่อการขนถ่ายสินค้าและการรักษาความสะอาด

ข้อ ๘ ล້วมและที่ถ่ายปัสสาวะต้องมีและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ตั้งอยู่ในที่เหมาะสมนอกตัวอาคารตลาด

(๒) มีระบบการขับเคลื่อนอุจจาระและปัสสาวะลงสู่ที่เก็บกัก ซึ่งจะต้องป้องกันสัตว์และแมลงพาหะนำโรคได้ และไม่ปนเปื้อนแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำใต้ดินทุกชั้นตอน

(๓) ห้องล້วมต้องสร้างด้วยวัสดุทนทานและทำความสะอาดง่ายมีขนาดเนื้อที่ภายในไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ ตารางเมตรต่อหนึ่งที่นั่ง และมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ เมตร ประตูเป็นชนิดเปิดออกและมีผนังกันเพื่อมิให้ประตูเปิดสู่ตลาดโดยตรง

(๔) ระยะตั้งระหว่างพื้นถึงส่วนต่ำสุดของคาน หรือเพดาน หรือสิ่งอื่นที่ติดกับคาน หรือเพดาน ต้องไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร และมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้องหรือมีพัดลมระบายอากาศ

(๕) พื้นห้องล້วมต้องมีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑:๑๐๐ และมีจุดระบายน้ำทิ้งอยู่ในตำแหน่งต่ำสุดของพื้นห้อง

(๖) กรณีเป็นโถล້วมชนิดคอกห่านต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๐.๒๐ เมตร

(๗) มีท่อระบายอุจจาระลงสู่ถังเก็บกัก ซึ่งต้องมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ เซนติเมตร มีความลาดเอียงไม่น้อยกว่า ๑:๑๐

(๘) มีท่อระบายก๊าซขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒.๕๐ เซนติเมตร สูงเหนือหลังคาล້วมหรือสูงจนกลืนเหม็นของก๊าซไม่รบกวนผู้อื่น

(๙) ความเข้มของแสงสว่างในห้องลั้มไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ลักซ์

(๑๐) จัดให้มีกระดาษชำระ หรือน้ำสำหรับชำระให้เพียงพอสำหรับห้องลั้ม ทุกห้อง รวมทั้งจัดให้มีการทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน

ข้อ ๙ จำนวนลั้มและที่ถ่ายปัสสาวะ ต้องจัดให้มี ดังนี้

(๑) ลั้มต้องมีไม่น้อยกว่า ๖ ที่ ต่อจำนวนแผงไม่เกิน ๔๐ แผง โดยแยกเป็นลั้มชาย ๒ ที่ ลั้มหญิง ๔ ที่ และให้เพิ่มทั้งลั้มชายและลั้มหญิงอีก ๑ ที่ และ ๒ ที่ ตามลำดับต่อจำนวนแผงที่เพิ่มขึ้นทุก ๒๕ แผง

(๒) ที่ถ่ายปัสสาวะชายต้องจัดให้มีไม่น้อยกว่าจำนวนลั้มชายและอยู่ในบริเวณเดียวกัน

(๓) อ่างล้างมือต้องจัดให้มีไม่น้อยกว่า ๑ ที่ต่อลั้ม ๒ ที่ และที่ถ่ายปัสสาวะ ๒ ที่

ข้อ ๑๐ ที่รวบรวมมูลฝอยต้องมีลักษณะเป็นสิ่งปลูกสร้างถาวร หรือเป็นที่พัก มูลฝอยที่เจ้าพนักงานสาธารณสุขเห็นว่าเหมาะสมกับตลาดนั้นๆ มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยในแต่ละวัน มีการปกปิดสามารถป้องกันสัตว์เข้าไปคุ้ยเขี่ยได้ ตั้งอยู่นอกตัวอาคารตลาดและอยู่ในพื้นที่ที่รถเข้าออกได้สะดวก

ข้อ ๑๑ ที่จอดรถต้องจัดให้มีตามความเหมาะสมตามที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ส่วนที่ ๒

ตลาดประเภทที่ ๒

ข้อ ๑๒ ตลาดประเภทที่ ๒ ต้องมีเนื้อที่ตามความเหมาะสม และให้มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของ ลั้มและที่ถ่ายปัสสาวะ และที่รวบรวมมูลฝอยตามที่กำหนดในส่วนนี้

ข้อ ๑๓ บริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของต้องมีและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) พื้นทำด้วยวัสดุถาวร แข็งแรง เรียบ ทำความสะอาดง่าย และไม่มีน้ำขัง

(๒) จัดให้มีรั้วที่สามารถป้องกันสัตว์ต่างๆ เข้าไปพลุกพล่านในตลาดได้

(๓) แผงขายสินค้า ต้องทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ มีความลาดเอียง และทำความสะอาดง่าย สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร ด้านล่างของแผงไม่ใช่เป็นที่เก็บหรือสะสมสินค้าและของอื่นๆ และมีทางเข้าแผงสำหรับผู้ขายของกว้างไม่น้อยกว่า ๗๐ เซนติเมตร

(๔) ทางเดินสำหรับผู้ซื้อที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร

(๕) จัดให้มีน้ำประปาหรือน้ำที่สะอาดไว้ใช้ในตลาดอย่างเพียงพอ

(๖) มีทางระบายน้ำรอบตลาดแบบเปิด ทำด้วยวัสดุถาวร เรียบ มีความลาดเอียง ระบายน้ำได้สะดวก มีบ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน บ่อพักน้ำเสีย และมีการบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

(ก) ในท้องที่ที่ใช้บังคับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียและน้ำทิ้งต้องได้มาตรฐานน้ำทิ้งตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(ข) ในท้องที่ที่ยังไม่ใช้บังคับกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารให้มีบ่อพักน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำออกจากตลาดสู่ท่อสาธารณะ ทั้งนี้ต้องไม่ระบายน้ำสู่แหล่งน้ำสาธารณะและไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนข้างเคียง

ข้อ ๑๔ ล້วมและที่ถ้ายบัสสวาระ ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสขลักษณะตามที่กำหนดใน ข้อ ๔(๒)-(๑๐) และมีจำนวนตามที่กำหนดในข้อ ๙ และตั้งอยู่ในที่เหมะสม นอกบริเวณแผงขายสินค้า

ข้อ ๑๕ ที่รวบรวมมูลฝอย ต้องมีลักษณะเป็นที่พักมูลฝอยที่เจ้าพนักงานสาธารณสุขเห็นว่า เหมะสมกับตลาดนั้นๆ มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับปริมาณมูลฝอยในแต่ละวัน มีการปกปิดสามารถป้องกัน ลั้วรเข้าป้คัยเขียได้ ตั้งอยู่นอกบริเวณแผงขายสินค้า และอยู่ในพื้นที่ที่รถเข้าออกได้สะดวก

ส่วนที่ ๓

ตลาดประเภทที่ ๓

ข้อ ๑๖ ตลาดประเภทที่ ๓ ต้องมีเนื้อที่ตามความเหมะสม และให้มีบริเวณที่จัดไว้สำหรับ ผู้ขายของ ล້วมและที่ถ้ายบัสสวาระ และที่รวบรวมมูลฝอยตามที่กำหนดในส่วนนี้

ข้อ ๑๗ บริเวณที่จัดไว้สำหรับผู้ขายของต้องมีและเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสขลักษณะตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้

- (๑) แผงขายสินค้าสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร
- (๒) ทางเดินระหว่างแผงสำหรับผู้ซื้อต้องกว้างไม่น้อยกว่า ๒ เมตร
- (๓) จัดให้มีน้ำประปาหรือน้ำที่สะอาดไว้ใช้ในตลาดอย่างเพียงพอ
- (๔) จัดให้มีตะแกรงดัักมูลฝอยบริเวณที่ระบายน้ำก่อนปล่อยน้ำทิ้งลงสู่ที่ระบายน้ำสาธารณะ

ข้อ ๑๘ ล້วมและที่ถ้ายบัสสวาระต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และสขลักษณะที่กำหนดในข้อ ๑๔ และมี จำนวนตามที่กำหนดในข้อ ๙ เว้นแต่จะจัดให้มีลั้วมเคลื่อนที่หรือมีลั้วมสาธารณะหรือลั้วมของหน่วยงาน ราชการที่ได้รับอนุญาตให้ใช้อยู่ใกล้เคียงห่างไม่เกิน ๑๐๐ เมตร

ข้อ ๑๙ ที่รวบรวมมูลฝอย มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๑๕

หมวด ๓

การดำเนินกิจการตลาด

ข้อ ๒๐ การจัดวางสินค้าในตลาดต้องจัดวางผังการจำหน่ายสินค้าแต่ละประเภท ให้เป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกัน แยกเป็นประเภทอาหารสดชนิดต่างๆ อาหารแปรรูป อาหารปรุงสำเร็จ และประเภทสินค้าที่ไม่ใช่ อาหารเพื่อสะดวกในการดูแลความสะอาดและป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร

ในกรณีที่เป็นอาหารสดซึ่งอาจมีน้ำหรือของเหลวไหลหยดเลอะเทอะ ต้องมีการกั้นไม่ให้ น้ำหรือของ เหลวนั้นไหลจากแผงลงสู่พื้นตลาด และต้องจัดให้มีท่อหรือทางสำหรับระบายน้ำหรือของเหลว นั้นลงสู่ที่ ระบายน้ำโดยไม่ให้เบื้อนพื้นตลาด

ข้อ ๒๑ ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเดินในตลาด หรือวางตามทางเข้าสู่ตลาด ทางเดินและถนน รอบตลาด

ข้อ ๒๒ การเปิดและปิดตลาดต้องเป็นไปตามเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

ข้อ ๒๓ ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ ก๊อกน้ำใช้และสาธารณูปโภคอื่นๆ ที่จัดไว้ ต้องเปิดให้มีการใช้ได้ตลอดเวลาในขณะที่ประกอบกิจการ

หมวด ๔ การบำรุงรักษาสถาน

ข้อ ๒๔ ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาดประเภทที่ ๑ ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลรักษาความสะอาดเรียบร้อยภายในตลาดให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ ดังต่อไปนี้

(๑) บำรุงรักษาโครงสร้างต่างๆ ภายในตลาด ได้แก่ ตัวอาคาร อุปกรณ์ต่างๆ เช่น สายไฟ หลอดไฟ พัดลม ท่อน้ำประปา เป็นต้น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีตลอดเวลา

(๒) จัดให้มีที่รองรับมูลฝอยที่ไม่รั่วซึม และมีฝาปิดประจำทุกแผงจัดให้มีการเก็บกวาดมูลฝอยบริเวณตลาดเป็นประจำ และดูแลที่รวบรวมมูลฝอยรวมให้ถูกสุขลักษณะเสมอ

(๓) จัดให้มีการทำความสะอาดตลาดเป็นประจำทุกวัน และล้างตลาดตามหลักการสุขาภิบาลอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

(๔) จัดให้มีการดูแลความสะอาดของห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ บ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดีตลอดเวลา

ข้อ ๒๕ ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาดประเภทที่ ๒ ต้องจัดให้มีการเก็บกวาดมูลฝอย ดูแลความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถ่ายปัสสาวะ บ่อดักมูลฝอย บ่อดักไขมัน และบ่อพักน้ำเสียหรือระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้การได้ดี ดูแลที่รวบรวมมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ และจัดให้มีการล้างตลาดด้วยน้ำสะอาดทุกวันที่เปิดทำการ

ข้อ ๒๖ ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาดประเภทที่ ๓ ต้องจัดให้มีการเก็บกวาดมูลฝอย ทำความสะอาดบริเวณตลาด ดูแลความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ตะแกรงดักมูลฝอยให้ใช้การได้ดี และดูแลที่รวบรวมมูลฝอยให้ถูกสุขลักษณะอยู่เสมอในขณะที่เปิดทำการ

ข้อ ๒๗ ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาดต้องไม่ทำการและต้องดูแลมิให้ผู้ใดกระทำการอันอาจทำให้เกิดเหตุรำคาญหรือการระบาดของโรคติดต่อ ดังต่อไปนี้

(๑) นำสัตว์ทุกชนิดเข้าไปในตลาด เว้นแต่สัตว์ที่นำไปขังไว้ในที่ขังสัตว์เพื่อจำหน่าย

(๒) ละสม หมักหมม สิ่งหนึ่งสิ่งใดในตลาด ทำให้สถานที่สกปรก รกรุงรังหรือเป็นที่เพาะพันธุ์สัตว์

นำโรค

(๓) ถ่ายเททั้งมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูลในท้องถิ่นใดนอกจากที่ซึ่งจัดไว้สำหรับรองรับมูลฝอยหรือสิ่งปฏิกูล

(๔) ทำให้น้ำใช้ในตลาดเกิดความสกปรกขึ้นจนเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

(๕) ก่อหรือจุดไฟไว้ในลักษณะซึ่งน่าจะเป็นที่เดือดร้อนหรือเกิดอันตรายแก่ผู้อื่น

(๖) ใช้ตลาดเป็นที่พักอาศัยหลับนอน

(๗) กระทำการอื่นใดที่จะก่อให้เกิดเหตุรำคาญแก่ผู้อื่น

หมวด ๕

ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาด

ข้อ ๒๘ ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องให้ความร่วมมือกับผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาด เจ้าพนักงานสาธารณสุข และเจ้าพนักงานท้องถิ่น ในการดำเนินการที่เกี่ยวกับสุขลักษณะของตลาด อันได้แก่ การจัดระเบียบและกฎเกณฑ์ในการรักษาความสะอาดของตลาดในเรื่องการจัดหมวดหมู่สินค้า การดูแลความสะอาดแผงขายสินค้า การรวบรวมมูลฝอย การล้างตลาด และการอื่นๆ เช่น การฝึกอบรมผู้ขายและผู้ช่วยขายของ

ข้อ ๒๙ ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องวางสินค้าบนแผงขายสินค้าหรือในขอบเขตที่วางขายของที่จัดไว้ให้ ห้ามวางล้ำแผงขายสินค้าหรือขอบเขต หรือต่อเติมแผงขายสินค้าอันจะเป็นการกีดขวางทางเดินในตลาด และห้ามวางสินค้าสูงจากพื้นตลาดเกินกว่า ๑๕๐ เซนติเมตร

การวางและเก็บสินค้าประเภทอาหาร เครื่องดื่ม รวมทั้งเครื่องใช้ที่เกี่ยวกับอาหารต้องสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๖๐ เซนติเมตร และห้ามวางวัตถุอันตรายปะปนกับสินค้าประเภทอาหาร

ข้อ ๓๐ ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องมีสุขลักษณะส่วนบุคคล ดังต่อไปนี้

(๑) มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ไม่เป็นโรคติดต่อหรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพหรือไม่เป็นพาหะนำโรคติดต่อ อันได้แก่ วัณโรค อหิวาตกโรค ไข้ไทฟอยด์ โรคบิด ไข้สวก ไข้หัด โรคคางทูม โรคเรื้อน โรคผิวหนังที่นํารังเกียจ และโรคโหรืลดับอีกสิบชนิดเอ

(๒) ในระหว่างการขายต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย มีสุขวิทย์าสวนบุคคลที่ดี และต้องมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหารและอื่นๆ ตามที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด

(๓) ต้องได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามที่เจ้าพนักงานสาธารณสุขกำหนด

ข้อ ๓๑ ผู้ขายและผู้ช่วยขายของในตลาดต้องปฏิบัติให้ถูกสุขลักษณะในการใช้กรรมวิธี การจำหน่าย ทำ ประกอบ ปรง เก็บ หรือสะสมอาหารหรือสินค้าอื่น และการรักษาความสะอาดของภาชนะ น้ำใช้ และของใช้ต่างๆ ดังต่อไปนี้

(๑) ลักษณะและประเภทของสินค้าที่ขาย ต้องสะอาด ปลอดภัย และเป็นสินค้าที่ไม่ผิดกฎหมาย หรือต้องห้ามตามกฎหมาย

(๒) อาหารสดที่เกิดการเน่าเสียได้ง่าย ต้องจัดเก็บในอุณหภูมิที่เหมาะสมตามที่เจ้าพนักงานสาธารณสุขกำหนด

(๓) การจำหน่ายอาหารปรงสำเร็จ ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ปกปิดอาหาร เพื่อป้องกัน การปนเปื้อน และรักษาเครื่องมือหรืออุปกรณ์ปกปิดให้สะอาดและใช้การได้ดียอยู่เสมอ

(๔) ในกรณีที่มีการทำ ประกอบและปรงอาหาร ต้องจัดสถานที่ไว้ให้เป็นสัดส่วน และต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลอาหาร

(๕) เครื่องมือ เครื่องใช้ และภาชนะอุปกรณ์ที่ใช้ ต้องสะอาดและปลอดภัย มีการล้างและการเก็บที่ถูกต้องทั้งก่อนและหลังการใช้งาน

หมวด ๖
บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๒ ให้ผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งตลาดก่อนหรือในวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ดำเนินการปรับปรุงหรือแก้ไขตลาดให้ถูกต้องตามกฎกระทรวงนี้ ภายในกำหนดเวลาที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด ทั้งนี้ ต้องไม่เกิน ๓ ปี สำหรับตลาดประเภทที่ ๑ และไม่เกิน ๒ ปี สำหรับตลาดประเภทที่ ๒

กรณีที่ได้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งร้องขอและมีเหตุผลอันสมควรให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นมีอำนาจขยายเวลาตามวรรคหนึ่งออกไปได้อีกครั้งหนึ่งแต่ต้องไม่เกิน ๒ ปี ทั้งนี้ การขยายเวลาดังกล่าวจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนด้วย

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๔๒

(ลงชื่อ)

กร ทัพพะรังสี
(นายกรัฐมนตรี)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม ๑๑๖ ตอนที่ ๓ ก วันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๒

**เกณฑ์การพัฒนาและยกระดับตลาดสด
เป็นตลาดสดนำซื้อ
โครงการตลาดสด นำซื้อ ปีงบประมาณ 2546**

ตัวชี้วัด	ระดับการประเมิน		
	ขั้นพื้นฐาน	ขั้นดี	ขั้นดีมาก
1. ด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม			
1.1 สุขลักษณะทั่วไป 1.2 การจัดการมูลฝอย 1.3 การจัดหาน้ำดื่ม-น้ำใช้ 1.4 การจัดการน้ำเสีย 1.5 การจัดการสิ่งปฏิกูล 1.6 การป้องกัน ควบคุมสัตว์ และแมลง พาหะนำโรค 1.7 การบริหารจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม 1.8 ผู้ขายของและผู้ช่วยขายของ	1.1 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ในข้อ * จำนวน 17 ข้อ ในแบบ คส.1	1.1 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ขั้นพื้นฐานแล้ว 1.2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ในข้อ ** และ *** จำนวน 18 ข้อจากทั้งหมด 24 ข้อ ในแบบ คส.1	1.1 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ขั้นพื้นฐานแล้ว 1.2 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ในข้อ ** และ *** จำนวน ตั้งแต่ 19 ข้อขึ้นไป จากทั้งหมด 24 ข้อ ในแบบ คส.1
2. ด้านความปลอดภัยของอาหาร โดยการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ของอาหารที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของสารตกค้าง แต่ละชนิดที่จำหน่ายในตลาดสด (ใช้เกณฑ์เดียวกันทุกระดับ)			
2.1 ตรวจไม่พบสารบอแรกซ์ (ผงกรอบ) 2.2 ตรวจไม่พบสารฟอร์มาลิน (น้ำยาดองศพ) 2.3 ตรวจไม่พบสารไฮโดรซัลไฟด์ (สารฟอกขาว) 2.4 ตรวจไม่พบกรดซาลิซิลิก (สารกันรา) 2.5 ตรวจพบสารตกค้าง ยาฆ่าแมลง (กลุ่มสารประกอบฟอสเฟต,คาร์บาเมท) ในระดับปลอดภัย (ไม่เกินร้อยละ 50 ของปริมาณ สารพิษที่ยับยั้งการทำงานของเอ็นไซม์ในร่างกาย) *เกณฑ์ด้านความปลอดภัยอาหาร กำหนดโดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์			
3.ด้านการคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภค (ใช้เกณฑ์เดียวกันทุกระดับ)			
3.1 จัดให้มีสถานที่จัดบอร์ดให้ความรู้แก่ผู้บริโภค ในเรื่องอาหารปลอดภัย กินอย่างไร ห่างไกลโรค 3.2 จัดให้มีจุดทดสอบสารปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ 5 ชนิด (ตามข้อ 2.1-2.5) 3.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของตลาดที่ผ่านการฝึกอบรมวิธีใช้ชุดทดสอบอย่างง่ายไว้ประจำจุดทดสอบ อย่างน้อย 2 คน 3.4 จัดให้มีเครื่องชั่งกลางที่ได้มาตรฐานไว้บริการผู้บริโภคในตลาดสด อย่างน้อย 1 จุด และติดป้ายบอกไว้ชัดเจน *เกณฑ์ด้านการคุ้มครองสุขภาพผู้บริโภค กำหนดโดย สำนักงานยั้งสิ่งแวดล้อม			

เงื่อนไข - การเป็นตลาดสด นำซื้อต้นแบบ ต้องผ่านเกณฑ์การพัฒนาทั้ง 3 ด้าน โดยต้องผ่านการพัฒนา

ด้วยสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ขั้นพื้นฐานขึ้นไป

- เกณฑ์การพัฒนายกระดับด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมจะเป็นตัวกำหนดว่าเป็นตลาดสด

นำซื้อต้นแบบระดับใด

รายละเอียดประเภทอาหารที่ดำเนินการตรวจสอบเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ในตลาดสด

ประเภทผลิตภัณฑ์อาหาร	ชนิดสารเคมีที่ห้ามใช้/ ปนเปื้อนในอาหารที่ตรวจสอบ
- หมูและหมูแปรรูป ได้แก่ หมูบด , ลูกชิ้น , ไส้กรอก , กุนเชียง , หมูยอ ฯลฯ - เนื้อสัตว์อื่น ๆ สัตว์ปีกและ ผลิตภัณฑ์แปรรูป ได้แก่ ลูกชิ้นเนื้อ , ลูกชิ้นไก่ , ทอดมัน , เนื้อสัตว์ปรุงรส ฯลฯ - ปลาและผลิตภัณฑ์เนื้อปลาแปรรูป ได้แก่ ลูกชิ้นปลา , ทอดมันปลา , ปลาขยอ , ปลาบด ฯลฯ - อาหารทะเลสดและแปรรูป (กุ้ง , ปู , ปลาหมึก , หอย) ได้แก่ ลูกชิ้นกุ้ง , กุนเชียง , หอยจืด ฯลฯ - ผักสด , ผลไม้สด - ผักแปรรูปและผลไม้แปรรูป ได้แก่ ผักดอง , ผลไม้ดอง , ผลไม้แช่อิ่ม ฯลฯ - เนื้อหมูและเครื่องในหมู	1. บอแรกซ์ 1. บอแรกซ์ 1. ฟอรัมาลิน 2. บอแรกซ์ 1. ฟอรัมาลิน 2. บอแรกซ์ 1. สารพิษตกค้าง ขาฆ่าแมลง 1. บอแรกซ์ 2. สารไฮโดรซัลไฟด์ (สารฟอกขาว) 3. กรดซาลิซิลิก (สารกันรา) 1. สารเร่งเนื้อแดง

รายการสินค้าและบริการที่ต้องปิดป้ายแสดงราคา

รายการสินค้า

หมวดอาหารและเครื่องดื่ม

1. กาแฟที่คั่วแล้ว กาแฟสำเร็จรูป ชา ชาผงสำเร็จรูป
2. เกลือบริโภค
3. กระเทียม
4. กะปิ
5. กุ้ง ปู ปลา ปลาหมึก หอย และส่วนที่บริโภคได้
สด แช่เย็น แช่แข็งหรือแห้ง
6. ข้าวสาร
7. ไข่ไก่ ไข่เป็ด สดหรือเค็ม
8. คริมเทียม
9. เครื่องดื่ม เครื่องดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
10. เครื่องเทศ
11. เครื่องปรุงแต่งรสอาหารสำเร็จรูป
12. ซีอิ๊ว ซอส น้ำปลา
13. เนยผง เนยสด เนยข้น เนยเค็มรูป เนยแปลงไขมัน
เนยปรุงแต่ง เนยเปรี้ยว เนยดัดแปลงสำหรับทารก
14. น้ำแข็ง
15. น้ำดื่ม น้ำแร่บรรจุภาชนะผนึก
16. น้ำตาลทราย
17. น้ำพริกผง
18. น้ำมันที่ใช้ปรุงอาหาร
19. น้ำมันสลายซู
20. น้ำสลัดชั้นหรือใส
21. เนื้อกระบือ เนื้อโค เนื้อสุกรชำแหละ และ
ส่วนที่บริโภคได้ สด แช่เย็น แช่แข็งหรือแห้ง
22. เนื้อไก่ เนื้อเป็ด และส่วนที่บริโภคได้ สด แช่เย็น
แช่แข็งหรือแห้ง
23. แป้งประกอบอาหาร แป้งสำเร็จรูปทุกชนิด
24. ผงชูรส
25. ผลไม้สดหรือแห้ง
26. ผักสด แห้งหรือดอง
27. พริกไทย
28. หอมแดง หอมหัวใหญ่
29. อาหาร
30. อาหารกึ่งสำเร็จรูป
31. อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

หมวดของใช้ประจำบ้าน

32. กระดาษชำระ กระดาษเช็ดหน้า
33. แก้วน้ำ จาน ช้อน ถ้วย
34. เครื่องมือเครื่องใช้สำหรับทำความสะอาด
35. เตาแก๊สสำหรับประกอบอาหาร

อะไหล่หรืออุปกรณ์

36. เตาถ่าน
37. เติง ตู้ โคม แก้ว
38. ถ่านไฟฉาย
39. ถ่านไม้
40. น้ำยาชำระล้าง ผลิตภัณฑ์ชำระล้าง
41. น้ำยาปรับผ้านุ่ม
42. น้ำยารีดผ้า น้ำยาซักผ้า
43. ผงซักฟอก ผลิตภัณฑ์ซักผ้า
44. ผลิตภัณฑ์ป้องกันหรือกำจัดยุงและแมลง
45. ไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ
46. ยารักษาโรคแผนปัจจุบัน เวชภัณฑ์
47. ล้อ
48. หม้อ กระทะ ตะหลิว ทัพพี มีด เขียง

หมวดของใช้ส่วนบุคคล

49. กรอบแว่นตา เลนส์แว่นตา
50. เข็มขัด
51. ครีมแดดหรือครีมบำรุงผิว
52. เครื่องแบบนักเรียน
53. เครื่องสำอาง
54. เวลุ่มหูสระผม
55. ถุงเท้า รองเท้า
56. ยาสีฟัน แปรงฟัน
57. แปรงสีฟัน
58. ผ้าอนามัย
59. ยาสีฟัน
60. ลูบ
61. สายสร้อย กำไล ต่างหู แหวน
เข็มขัดติดเสื้อ
62. เสื้อผ้าสำเร็จรูป

หมวดกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ

63. กระดาษพิมพ์ กระดาษเขียน
64. แบบเรียน
65. สมุด
66. หนังสือ

หมวดเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์

67. เครื่องคอมพิวเตอร์ อะไหล่หรืออุปกรณ์
68. เครื่องซักผ้า
69. เครื่องปรับอากาศ
70. เครื่องปั้มน้ำ
71. เครื่องรับโทรทัศน์
72. เครื่องรับวิทยุ
73. เครื่องเล่นหรือเครื่องบันทึก
แถบบันทึกภาพ หรือคอมพิวเตอร์

74. เครื่องเสียง
75. โคมไฟ
76. ตู้เย็น ตู้แช่
77. เตาไฟฟ้าสำหรับประกอบอาหาร
78. เตาเรดไฟฟ้า
79. เตาอบไมโครเวฟ
80. แถบบันทึกเสียง แถบบันทึกภาพ
คอมพิวเตอร์
81. พัดลมไฟฟ้า
82. สวิตช์ ปลั๊กไฟ
83. สายไฟฟ้า
84. เสาอากาศเครื่องรับโทรทัศน์
สายอากาศเครื่องรับโทรทัศน์
85. หม้อหุงข้าวไฟฟ้า
86. หลอดไฟฟ้า

หมวดยานยนต์และอุปกรณ์

87. เข็มขัดนิรภัย
88. แบตเตอรี่
89. ฟิล์มกรองแสง
90. ยางรถจักรยาน
91. ยางรถจักรยานยนต์
92. ยางรถยนต์
93. รถจักรยาน

หน้า 2

94 รถจักรยานยนต์	119 กลอน ญูญแจ บานพับ ลูกบิด	145 น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล
95 รถยนต์นั่ง	120 เครื่องาสกัณฑ์ อะไหล่หรืออุปกรณ์	146 น้ำมันหล่อลื่น
96 รถยนต์บรรทุก	121 ตะปู	หมวดอื่น ๆ
97 หมวกนิรภัย	122 ขน	147 กระเบาะ
98 อะไหล่รถ	123 ท่อพีวีซีรวมทั้งข้อต่อ	148 กล้องถ่ายรูป
หมวดการเกษตร	124 ท่อโลหะรวมทั้งข้อต่อ	149 ญูญแจ
99 กรรมด	125 ปลอกคอนกรีตปูพื้น	150 ซอเลน
100 การไถตัดต้นไม้	126 บานประตู บานหน้าต่าง วงกบ	151 ค้อน เลื่อย ไขควง สว่าน คีม สว่าน
101 กระบอกร่อนหรือฉีดยาฆ่าแมลง	127 บุนชีเมนต์	152 เครื่องกรองน้ำ
102 คราด จอบ พลั่ว เสียม	128 เหมเย็บซั้ม	153 เครื่องกีฬา อุปกรณ์กีฬา
103 เครื่องลัดหญ้า	129 ไม้บาร์เล่	154 เครื่องบูชา
104 เครื่องพ่นยาฆ่าแมลง	130 ไม้แปรรูป	155 เครื่องยนต์
105 เครื่องมือจับสัตว์น้ำ	131 ไม้อัด	156 เครื่องอัฐบริหาร
106 เครื่องสูบน้ำ	132 ลวดตาข่าย	157 ดอกไม้สดหรือแห้ง ดอกไม้ประดิษฐ์
107 แคลเซียมคาร์ไบด์	133 ลวดหนาม	158 ฉ้าย ผ้า
108 ญูญเคมี	134 ลวดเหล็ก	159 ถุงพลาสติก
109 ปูนขาว	135 สิ่งกะสี	160 ญู่มือ
110 ยานป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือโรคพืช	136 ลิขาน สีสเปรย์	161 โทรศัพท์ อะไหล่หรืออุปกรณ์
111 รถไถเดินตาม	137 ถิน	162 นาฬิกา
112 รถแทรกเตอร์เพื่อการเกษตร	138 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ	163 บุหรี่กานตร
113 ลายยางสังน้ำ	139 เหล็กเส้น	164 แบบเจอร์ทที่ใช้สำหรับนาฬิกา เครื่องคิดเลข หรือกล้องถ่ายรูป
114 หัวอาหารสัตว์ อาหารสัตว์	140 อลูมิเนียมเส้นหน้าตัด	165 ไบรด์โกน
หมวดวัสดุก่อสร้าง	141 อิฐ	166 พิล์มถ่ายรูป
115 กระฉก	หมวดผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม	167 ยาสลบ
116 กระเบื้องคอนกรีตมุงหลังคา	142 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับยานพาหนะ	168 วิทยุติดตามตัว อะไหล่หรืออุปกรณ์
117 กระเบื้องปูพื้นหรือบุผนัง	143 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวบรรจุถัง	169 สายโทรศัพท์
หินปูพื้นหรือบุผนัง	144 น้ำมันก๊าด	170 อุปกรณ์เครื่องเขียน
118 กระเบื้องโยหิน		
รายการบริการ		
1 การซ่อมยานยนต์	3 บริการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ประปา หรือโทรศัพท์	15 บริการรับส่งสินค้า เอกสารหรือพัสดุภัณฑ์ รับส่งโทรสาร
2 บริการจัดดอกไม้	9 บริการถ่าย ล้างอัด ขยายภาพ	16 บริการสถานที่ออกกำลังกาย สระว่ายน้ำ สนามเทนนิสหรือเบดมินตัน
3 บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า นาฬิกา หรือวงแหวน	10 บริการฉายเอกซเรย์	17 บริการเสริมสวย
4 บริการซ่อมรถ	11 บริการทำญูญแจสำรอง	18 บริการให้เช่าแถบบันทึกภาพ หรือคอมพิวเตอร์
5 บริการซัก อบ รีด	12 บริการหิ้วอวดรถ	19 บริการให้เช่าที่พัก โรงแรมหรือที่อยู่อาศัย
6 บริการติดตั้งผมบุหรืหรือสตรี	13 บริการเปลี่ยน ถายน้ำมันเครื่อง	20 บริการให้เช่าหนังสือ
7 บริการตัดเย็บเสื้อผ้า	14 บริการรักษาสัตว์	

คณะผู้จัดทำ

- | | | | |
|-----|---------------------------------|----------------|-------------------|
| 1. | พลเอก ดร. ชัยศึก | เกตุทัต | ประธาน |
| 2. | นายพงษ์ศักดิ์ | ลิ้มเจริญรัตน์ | กรรมการ อ.ต.ก. |
| 3. | พลเอก ดร. วสุ | ชนะรัตน์ | คณะทำงาน ทปช.นรม. |
| 4. | พลเอก จำลอง | จunqueภาต | คณะทำงาน ทปช.นรม. |
| 5. | พลอากาศตรี วัชรระ | ฤทธาคนี | คณะทำงาน ทปช.นรม. |
| 6. | พลตรี หัสยงค์ | วรโรณภาส | คณะทำงาน ทปช.นรม. |
| 7. | พลตรี หญิง พิมพ์ผกา | เพ็ญกิตติ | คณะทำงาน ทปช.นรม. |
| 8. | พลตรี กัลยานุวัตร | อยู่เย็น | คณะทำงาน ทปช.นรม. |
| 9. | พลตรี พิทยา | วิมะลิน | เลขานุการ |
| 10. | คณะทำงานองค์การตลาดเพื่อเกษตรกร | | |



โครงการปรับปรุงตลาดสด อ.ต.ก.

เป็นตลาดสดต้นแบบ

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิงหาคม 2546

บริษัท เซ้าท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด

และ

บริษัท อินเทอร์เน็ตไทย จำกัด

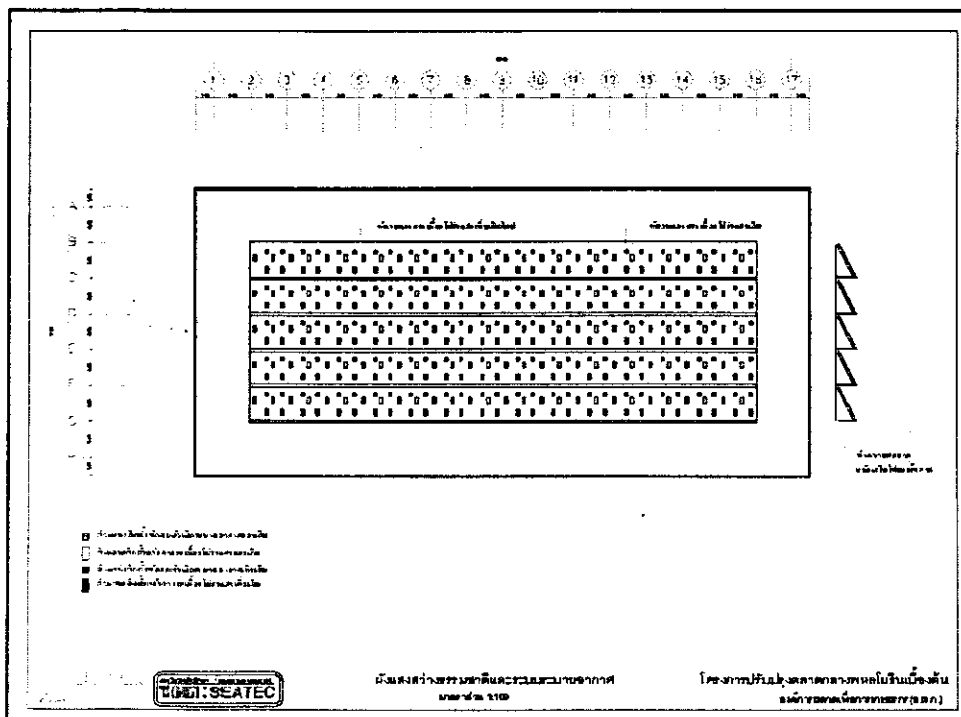
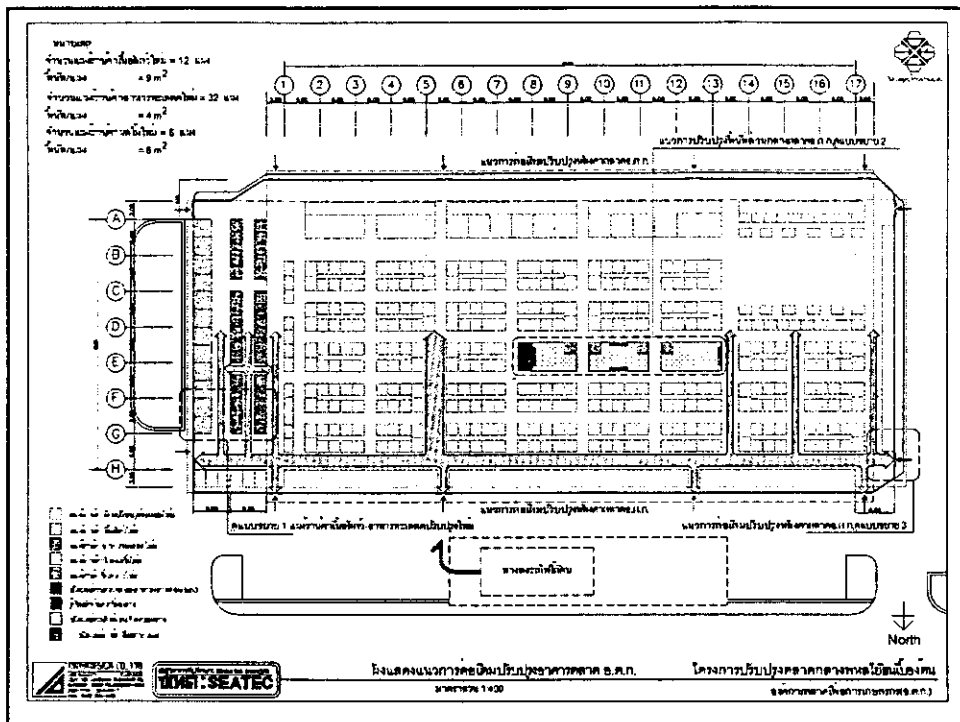
ที่ปรึกษา อ.ต.ก.

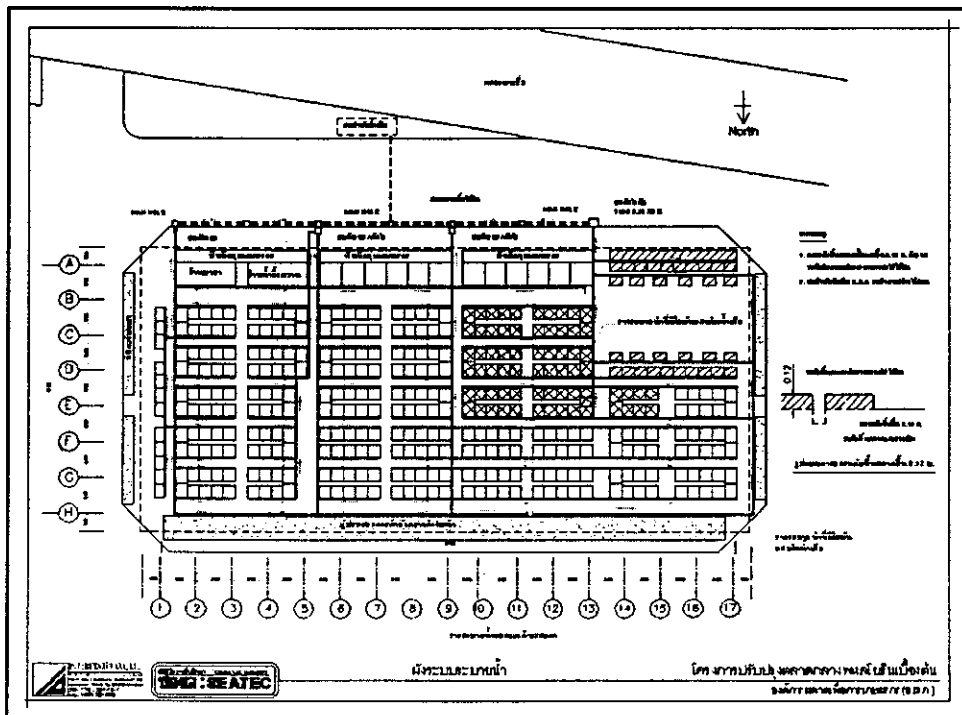
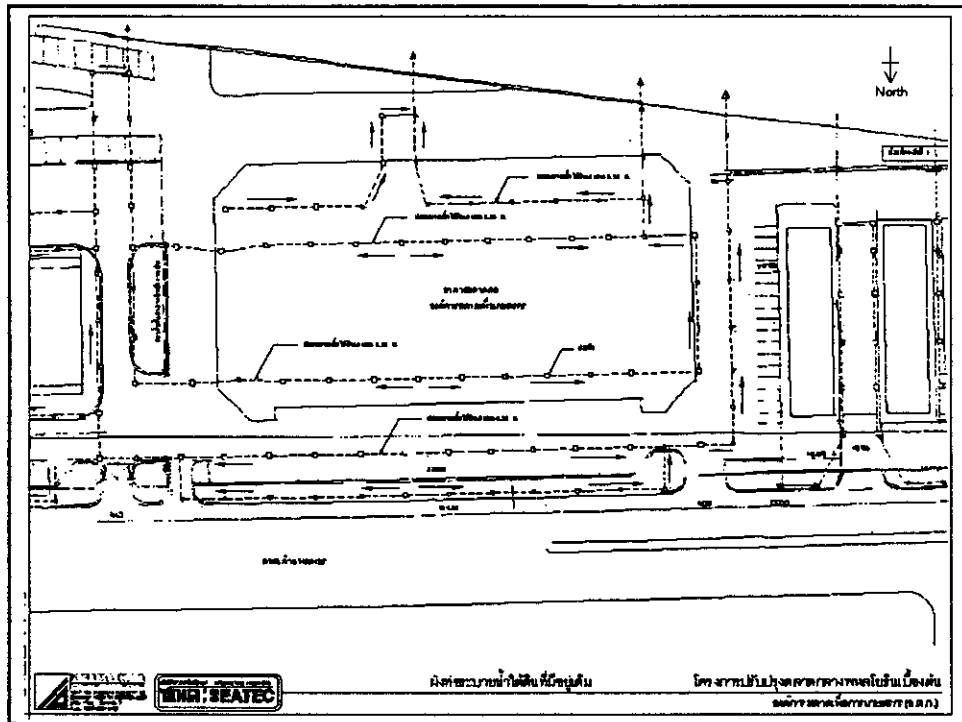


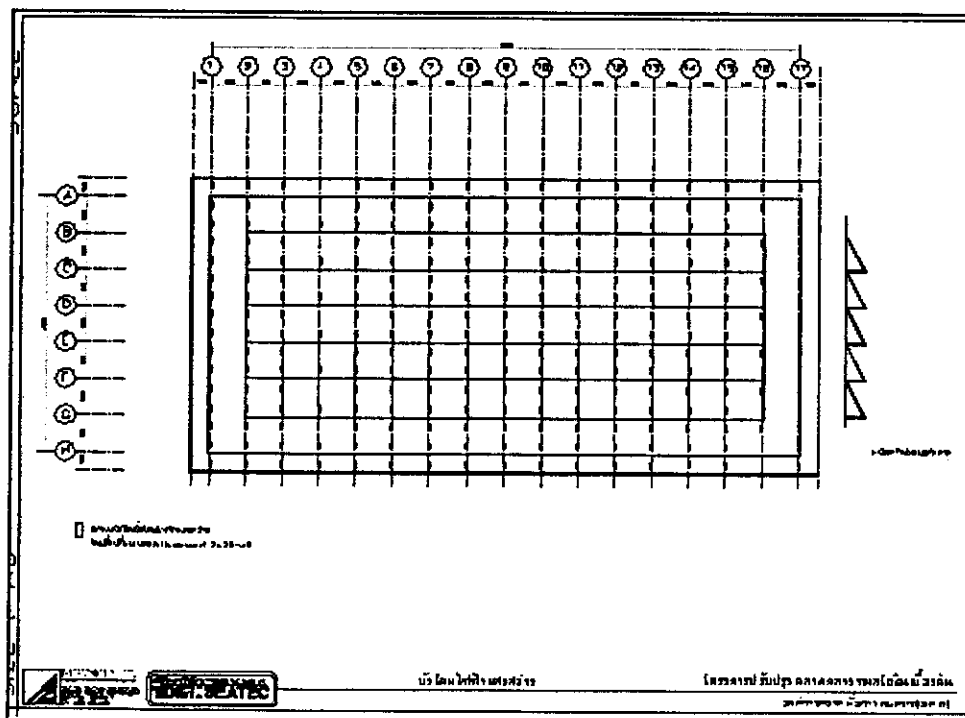
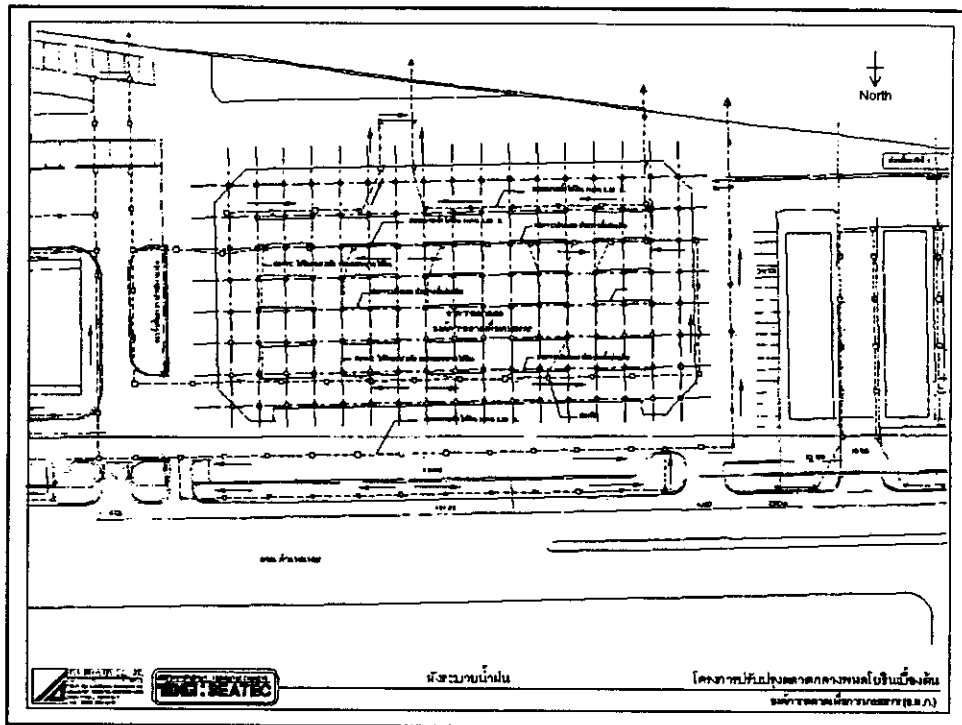
การพัฒนาตลาดกลางพหุโยธิน
องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร
(อ.ต.ก.)
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

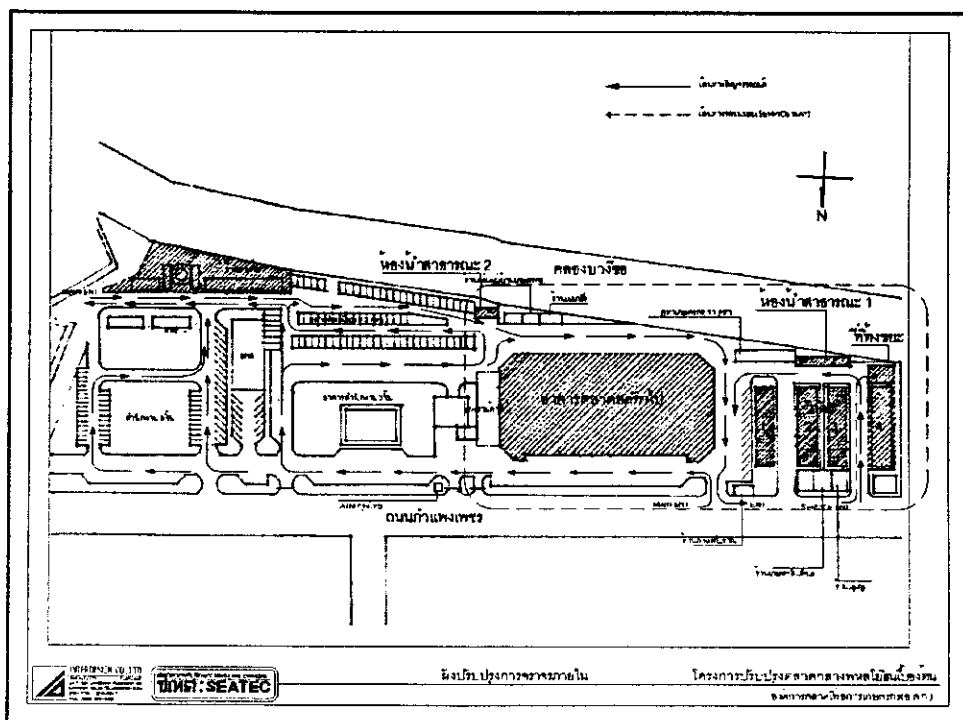
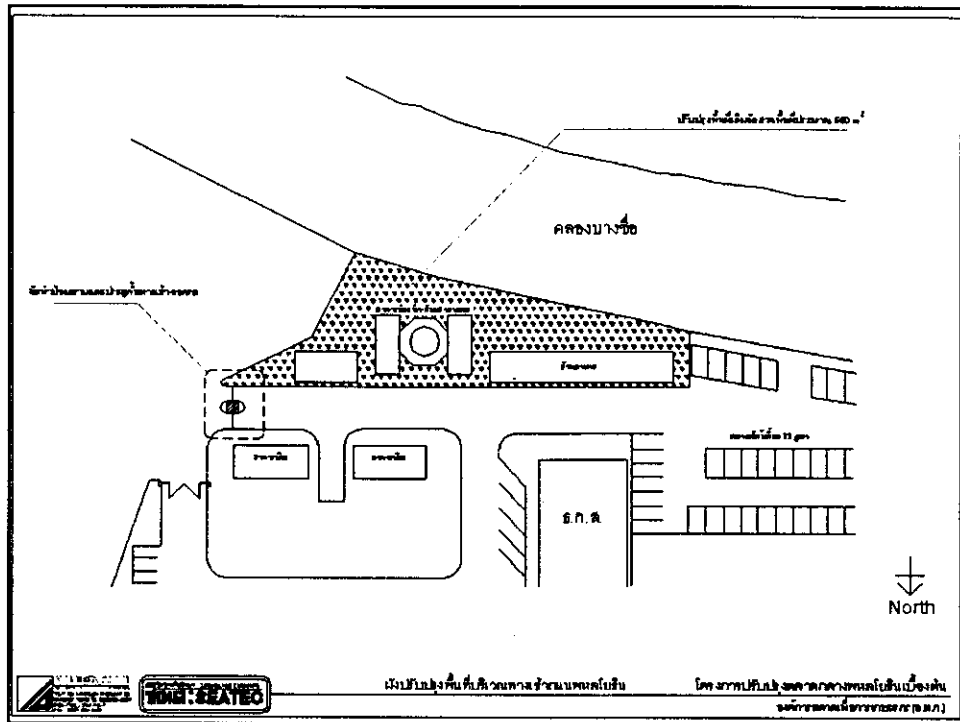


การปรับปรุงตลาดกลางพหุโยธินเบื้องต้น



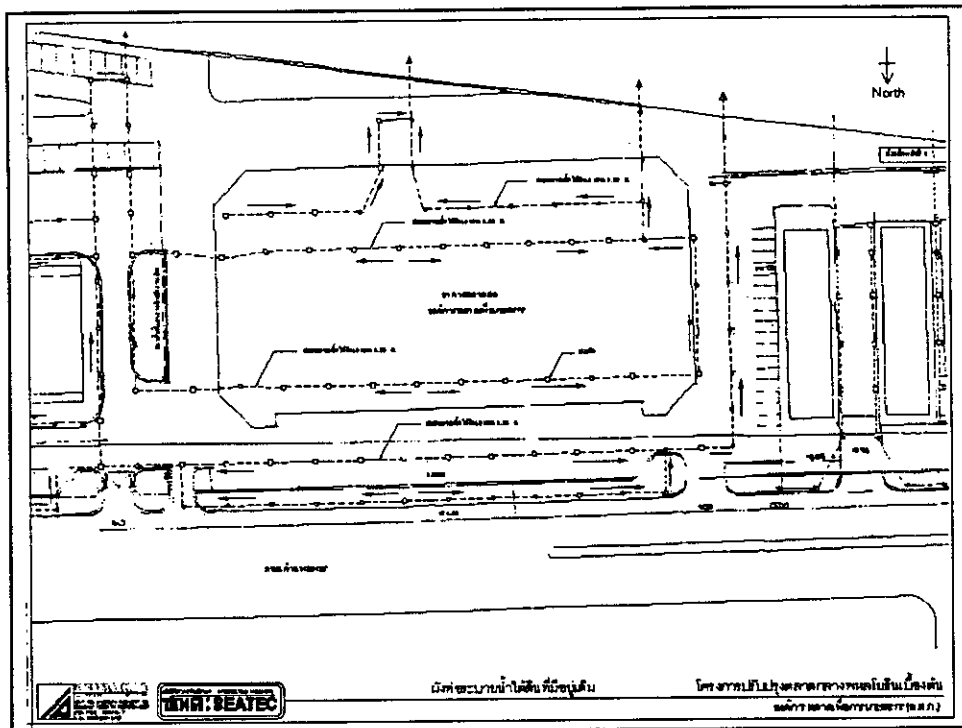




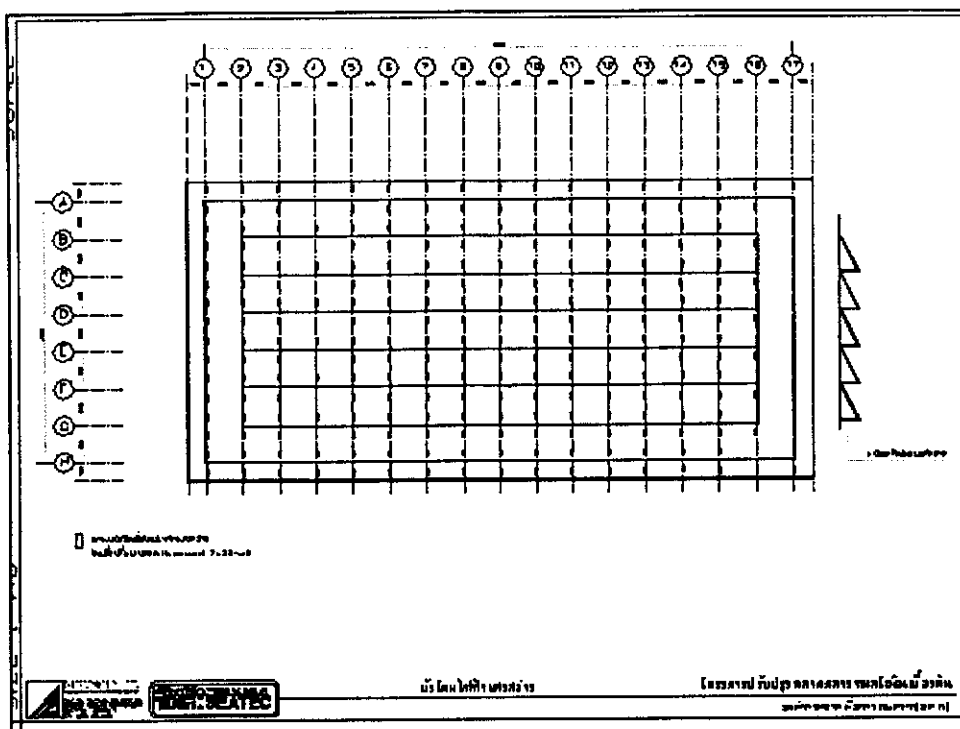


งานปรับปรุงเร่งด่วน

- ทำความสะอาดท่อระบายน้ำใต้ดิน
- ซ่อมคอนกรีตพื้นและแผงกั้น
- ต่อท่อใหม่และต่อลงท่อใต้ดิน

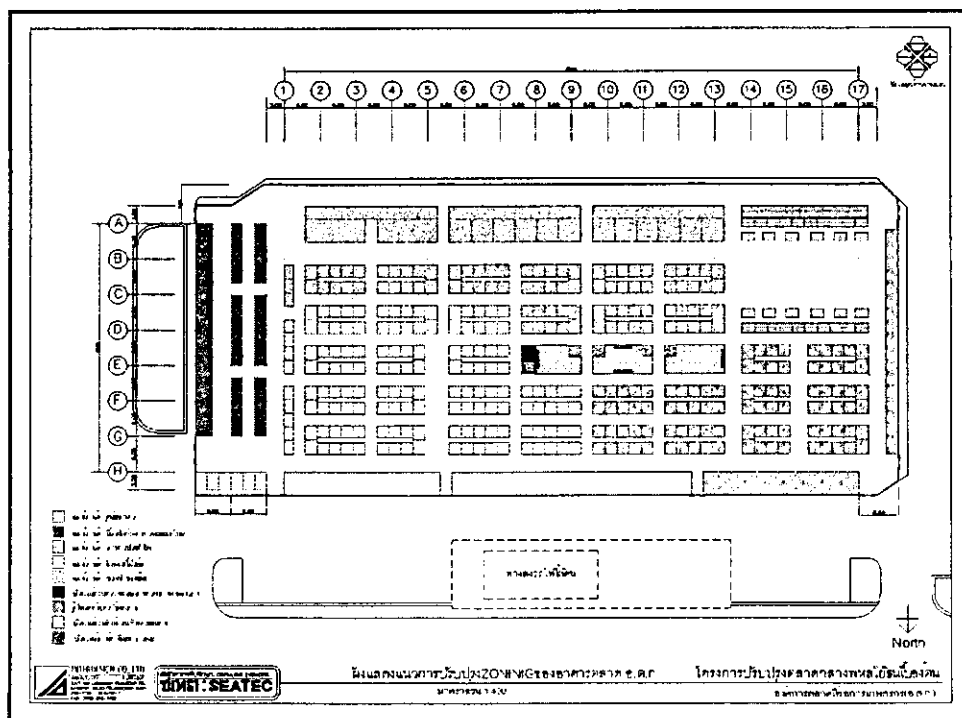


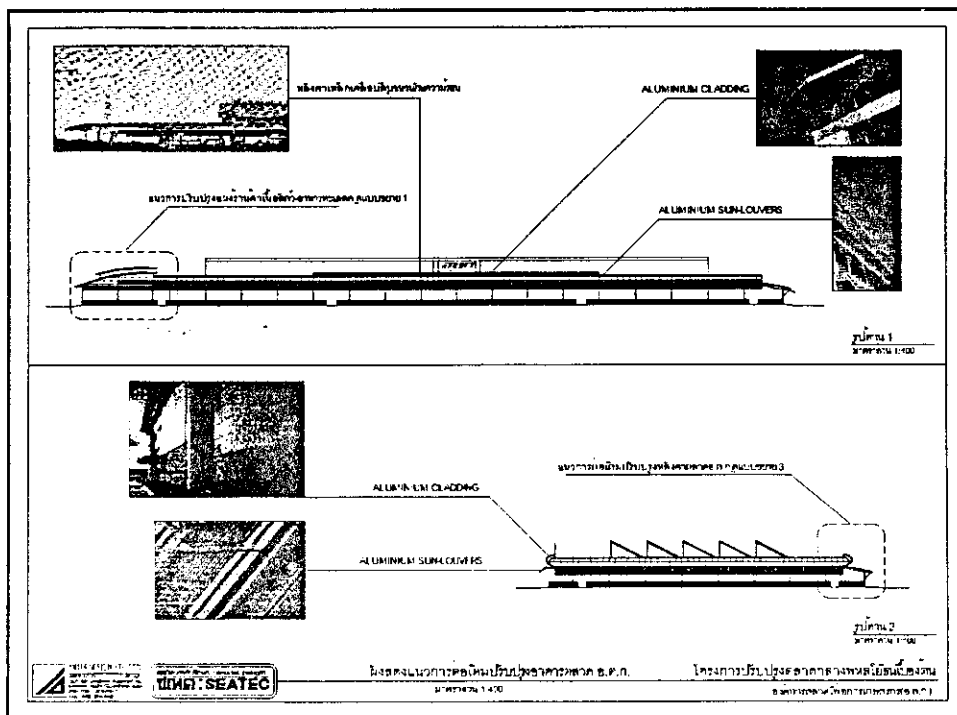
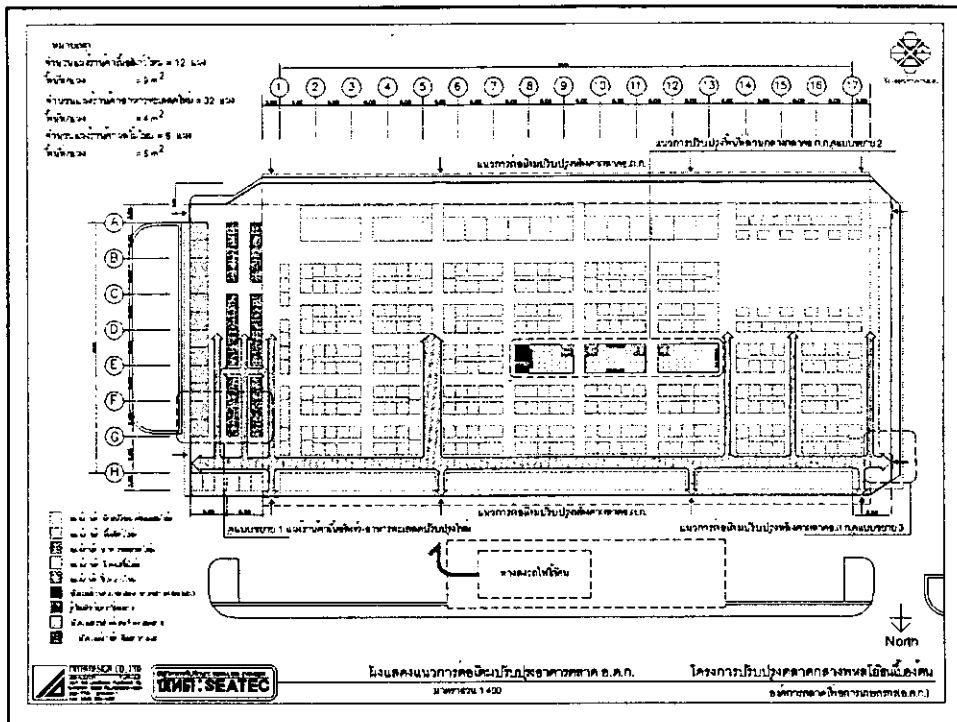
- ชุดโคม หลอดไฟลูออเรสเซนต์
- เดินสายไฟแสงสว่างและตู้แผงสวิตช์



- แผ่นตะแกรงเหล็กปัดรางระบายน้ำ
- รื้อและสร้างโครงหลังคาที่ต่อเติมโดยรอบ
- จัดพื้นที่พักผ่อนภายในแทนแผงเนื้อสัตว์เดิม
- ปรับปรุงร้านค้า

- แผงสำเร็จรูปไม้ บัฟเฟอร์เมก้าด้านบนหน้าและมีประตูด้านหลัง
- แผ่นป้ายต่างๆ



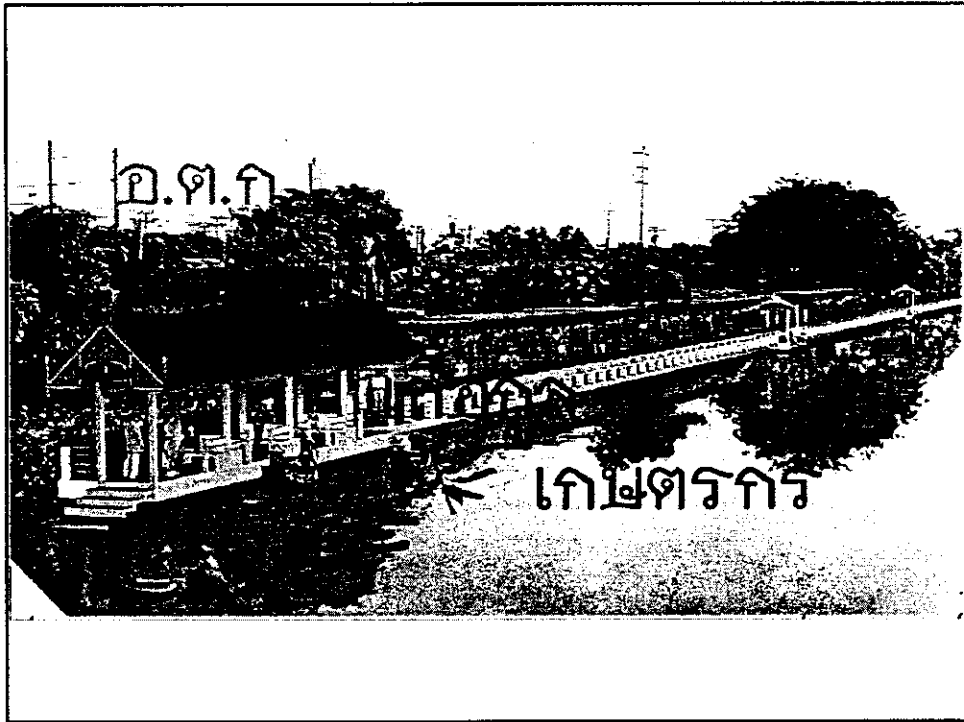


- ห้องน้ำ 2 หลัง
- อาคารเก็บอัดขยะ



โครงการเร่งด่วนขั้นที่ 1 เวลาก่อสร้าง 2 เดือน			
1. ราคาก่อสร้างโดยประมาณ			
1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)			
1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น	=	11,438,896	บาท
2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าก่อสร้าง ภาษี VAT	=	2,748,080	บาท
3. สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดชั้นเร่งด่วน		<u>14,186,977</u>	บาท

โครงการขั้นที่ 2			
1. ราคาก่อสร้างโดยประมาณ			
1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)			
1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น	=	13,072,436	บาท
2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าก่อสร้าง ภาษี VAT	=	3,140,522	บาท
3. สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดขั้นที่ 2		<u>16,212,959</u>	บาท
2. ค่าดูแลรักษาระบบ			
ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด	=	30,000	บาท / เดือน
VAT 7%	=	2,100	บาท / เดือน
รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย	=	<u>32,100</u>	บาท / เดือน



ที่	รายการ	งานปรับปรุงเร่งด่วน จำนวนสัปดาห์						ช่วงว่าง	การก่อสร้างปรับปรุงตลาดโดยรวม จำนวนสัปดาห์																หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1.	ตลาดสด								4 สัปดาห์				4 สัปดาห์				4 สัปดาห์				4 สัปดาห์				
2.	ห้องน้ำ 2 หลัง																								
3.	อาคารเก็บผักขยะ																								
4.	ปรับปรุงพื้นที่ทางเข้าตลาดเทศบาล ๒								12 สัปดาห์																
5.	แผงผลไม้และของแห้ง ด้านทิศตะวันออก								3 สัปดาห์						6 สัปดาห์										
6.	ลานเอนกประสงค์								6 สัปดาห์																
7.	ป้ายต่างๆ														6 สัปดาห์										

หมายเหตุ

- ระยะเวลาในการก่อสร้างปรับปรุงตลาดตามแผนโดยประมาณ 22 สัปดาห์ แต่การเร่งเวลาให้เสร็จโดยรวดเร็ว จะต้องเริ่มงานเกือบทุกจุดพร้อมๆกัน อาจเกิดความขัดข้องในการดำเนินงานของตลาด ดังนั้นในการก่อสร้างจริงแผนงานก่อสร้างจะต้องร่วมพิจารณาระหว่าง ผู้รับจ้างก่อสร้างและผู้บริหารตลาด และระยะเวลาก่อสร้างจะขึ้นอยู่กับ การปรับแผนงานนั้นๆ
- แผนการก่อสร้างนี้เป็นแผนการก่อสร้างที่ประมาณก่อนการออกแบบจริง

การปรับปรุงตลาดพลโยธินเบื้องต้น

การก่อสร้างปรับปรุงตลาดโดยรวม

1. ราคาทำก่อสร้างโดยประมาณ

1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)

1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น			=	24,511,337	บาท
		รวมเป็นเงินค่าปรับปรุงโดยตรง	=	24,511,337	บาท
3. กำไรของผู้รับเหมา	7%	เป็นเงิน	=	1,715,794	บาท
4. ภาษี	3.4%	เป็นเงิน	=	833,385	บาท
5. VAT	7%	เป็นเงิน	=	1,715,794	บาท
		รวมเป็นเงินค่าปรับปรุงทั้งสิ้น	=	28,776,309	บาท

2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน

ค่าออกแบบ	3%	เป็นเงิน	=	735,340	บาท
ค่าควบคุมงาน	3%	เป็นเงิน	=	735,340	บาท
		รวมเงิน	=	1,470,680	บาท
ภาษี	3.4%	เป็นเงิน	=	50,003	บาท
VAT	7%	เป็นเงิน	=	102,948	บาท
		รวมเป็นเงินค่าออกแบบและควบคุมงานทั้งสิ้น	=	1,623,630	บาท

สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดทั้งสิ้น	=	30,399,939	บาท
--	---	------------	-----

3. ค่าดูแลรักษาระบบ

ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด	=	30,000	บาท / เดือน
VAT 7%	=	2,100	บาท / เดือน
รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย	=	32,100	บาท / เดือน

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	1. ตลาดสด				
1.	เปลี่ยนแผ่นกระเบื้องโปร่งแสง (Fiber glass)	210	แผ่น	350	73,500
2.	ทำความสะอาดแผ่นผนังเกร็ดใส (Acrylic 1260 แผ่น)	840	ตรม.	5.0	4,200
3.	เพิ่มพัดลมลมหัวให้ระบายอากาศ (Roof Ventilation)	70	ตัว	5,000	350,000
4.	เปลี่ยนแผ่นกระเบื้อง (อาจมีการซ่อมแซมโครงเหล็กและแป้น้ำ)	2520	ตรม.	245	617,400
5.	ค่าทำความสะอาดท่อระบายน้ำใต้ดิน	780	ม.	26	20,000
6.	เทคอนกรีตปรับระดับพื้นตลาดสดขึ้น 12 cm	4896	ตรม.	230	1,126,080
7.	ปรับระดับแผงค้ำปูกระเบื้องใหม่ 210 แผง	210	แผง	3000	630,000
8.	ต่อท่อน้ำฝน PVC 4" ใหม่จากรางเดิม และต่อลงท่อใต้ดิน	136	จุด	1,500	204,000
9.	รางระบายน้ำบนพื้นตลาด	4000	ตรม.	80	320,000
10.	บ่อคักไขมัน	4	บ่อ	30,000	120,000
11.	บ่อน้ำบักน้ำเสียรวมของตลาดสด	1	ชุด	450,000	450,000
12.	ชุดโคม หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 2 x 36 วัตต์	272	ชุด	1,500	408,000
13.	การเดินสายไฟฟ้า สำหรับ ไฟแสงสว่าง และตู้แผงสวิตช์	1	ชุด	100,000	100,000
14.	เดินท่อประปาใหม่ทั้งหมด ท่อPVC 2" 1.5" และ 1/2"	1	ชุด	240,000	240,000
15.	ก๊อกร้านและมาตรวัดน้ำ	431	ชุด	750	323,250
16.	ทุบหรือแฉก้าเก่า (ทุบ , ขน ไปทิ้ง)	150	แผง	1000	150,000
17.	ก่อสร้างแผงค้ำ ปูกระเบื้อง	150	แผง	6000	900,000
18.	ทำความสะอาดและทาสีน้ำมันเสาเหล็กกลม	136	ต้น	400	54,400
19.	ทาสีเพดานคอนกรีต และคอนกรีตชายคา	2832	ตร.ม	60	169,920
20.	ทำความสะอาดและทาสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็ก	2820	ตร.ม	18	50,001
21.	คอนกรีตปรับระดับพื้นตลาดสดขึ้น 12 cm (นอกหลังคาคอนกรี)	705	ตรม.	250	176,325
22.	แผ่นตะแกรงพลาสติกปิดรางระบายน้ำ	1400	ม.	200	280,000
23.	แผ่นตะแกรงเหล็กปิดรางระบายน้ำตรงทางเดิน	100	ม.	500	50,000
24.	รื้อและสร้างโครงหลังคาที่ต่อเติมโดยรอบตลาดสดใหม่	1008	ตรม.	1,500	1,512,000
25.	แผงอลูมิเนียมติดกันสาดคอนกรีตโดยรอบตลาด	552	ตรม.	1,000	552,000
26.	แผงอลูมิเนียมสูง 0.90 ม. รอบตลาด และประตูเลื่อน 10 บาน	384	ม.	1,500	576,000
27.	ทุบและขนทิ้งพื้นถนนคอนกรีตด้านตะวันตกที่ทรุด	250	ตรม.	250	62,500
28.	เทคอนกรีตถนนด้านตะวันตกใหม่	250	ตรม.	580	145,000
29.	จัดพื้นที่พักผ่อนภายในแทนแผงเนื้อสัตว์เดิม	204	ตรม.	2200	448,800
30.	ตู้โทรศัพท์	2	ตู้	12,000	24,000
31.	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือรวม 3 หัวก๊อก	2	ชุด	20,000	40,000
32.	ห้องทดสอบอาหารอลูมิเนียมติดกระจก 2.5 x 3.0 ม.	1	ชุด	34,600	34,600
33.	แอร์ห้องทดสอบ	1	ชุด	30,000	30,000
34.	ซุ้มวางคาซัง	1	ซุ้ม	15,000	15,000
35.	ซุ้มขายเครื่องดื่ม	1	ซุ้ม	20,000	20,000

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
36.	ปูกระเบื้องพื้นบริเวณนั่งกินอาหาร	432	ตรม.	450	194,400
37.	ปูกระเบื้องพื้นทางเดินในตลาดและพื้นที่ตั้งแผงค้าชั่วคราว	3160	ตรม.	450	1,422,000
38.	แผงสำเร็จรูปไม้-บุโฟมก้ำด้านบน,หน้า และมีประตูด้านหลัง	309	ตรม.	3230	998,070
39.	รื้อร้านก้ำด้านหน้าและซุ้มตาช้างเดิม	1	ชุด	5,000	5,000
40.	แผ่นป้ายต่างๆ	1	ชุด	20,000	20,000
	รวมเป็นเงิน				12,916,446
	2. ห้องน้ำ 2 ห้อง				
1.	ซ่อมแซมโครงสร้างและพื้นใหม่	65	ตรม.	1,080	70,200
1.	เครื่องสุขภัณฑ์ - โถส้วม	9	ชุด	3,500	31,500
	- อ่างล้างหน้า	4	ชุด	2,500	10,000
	- โถปัสสาวะชาย	4	ชุด	3,500	14,000
	- กระบอกเงา	4	ชุด	800	3,200
	- เดินท่อระบบสุขภัณฑ์	65	ตรม.	77	5,005
	- สายชำระ	9	ชุด	300	2,700
2.	กระเบื้องพื้น	105	ตรม.	450	47,250
3.	กระเบื้องผนัง (กระเบื้องปูสูงจากพื้น 1.5 ม.)	120	ตรม.	450	54,000
4.	บานประตูห้องสุขา และประตูทางเข้าห้องน้ำใหม่	14	บาน	1,500	21,000
5.	หน้าต่างบานเกร็ด กระบอกใส่ ขนาด 0.50x0.60 ม.	22	บาน	1,000	22,000
6.	เดินระบบท่อประปา ก๊อกน้ำใหม่ และท่อระบายน้ำภายในใหม่	65	ตรม.	385	25,025
6.	เดินระบบท่อประปา ภายนอกใหม่	80	ม.	350	28,000
7.	ติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย (Septic tank) ขนาดความจุ 4 ลบ.ม	1	ชุด	45,000	45,000
8.	เปลี่ยน โครงหลังคา และกระเบื้องลอน	160	ตรม.	230	36,800
9.	ติดตั้งฝ้าเพดาน	160	ตรม.	150	24,000
10.	ชุดโคม หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 2 x 36 วัตต์ และการเดินสายไฟ	10	ชุด	1,500	15,000
11.	ทาสีภายในและภายนอก	220	ตรม.	65	14,300
12.	เปลี่ยนอิฐ ปูรั้ง	12	ตรม.	400	4,800
13.	พัดลมดูดอากาศบนผนังขนาด 12 นิ้ว	2	เครื่อง	2,500	5,000
	รวมเป็นเงิน				478,780
	3. อาคารเก็บผักขยะ				
1.	โครงสร้างเสาและหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้อง 10x10x11 ม.	150	ตรม.	1,335	200,250
2.	พื้นคอนกรีต	100	ตรม.	500	50,000
3.	กำแพงอิฐฉาบปูน	24	ตรม.	500	12,000
4.	ประตูเหล็ก	1	บาน	5,000	5,000
5.	บอดักขยะ ปริมาตร 1 ลบ.ม.	1	ชุด	7,500	7,500

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
6.	บ่อบำบัดสำเร็จรูป ปริมาตร 1 ลบ.ม.	1	ชุด	7,500	7,500
7.	ทาสี	1	หลัง	5,000	5,000
8.	แนวคันไม้เพื่อบดบังโรงอัดขยะ	12	ม.	800	9,600
	รวมเป็นเงิน				296,850
	4. แหงผลไม้และอาหารแห้งเดิม ด้านทิศตะวันออก				
1.	โครงสร้างเปิดโล่งและหลังคา (ประมาณ 12 x 48 ม.)	576	ตรม.	1,200	691,200
2.	ฐานรากและความมั่นคง	576	ตรม.	435	250,560
2.	ห้องค้ำเนื้อก้ออิฐฉาบปูนโดยรอบสูง 0.90 ม.	60	ตรม.	500	30,000
3.	ปูกระเบื้องพื้น	576	ตรม.	450	259,200
4.	ปูกระเบื้องผนัง	120	ตรม.	450	54,000
5.	ผนังอลูมิเนียมติดกระจกกันระหว่างห้อง จาก0.90 ถึง3.0 ม.	167	ตรม.	650	108,518
6.	ผนังอลูมิเนียมบานเกร็ดกระจกด้านหลังห้อง จาก0.90 ถึง3.0 ม.	63	ตรม.	650	40,950
7.	ประตูอลูมิเนียมติดกระจก	10	บาน	9000	90,000
8.	Door Closer	10	ชุด	9000	90,000
9.	ประตูม้วนปิดด้านหน้า	10	ชุด	33300	333,000
10.	โครงสร้างปิดหลังคาและฝ้าอลูมิเนียมห้องค้ำเนื้อสด	135	ตรม.	2250	303,750
11.	พัดลมดูดอากาศ	10	ชุด	2,500	25,000
12.	พัดลมโจร	10	ชุด	5,000	50,000
13.	ไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	10	ชุด	20,000	200,000
14.	หม้อแปลงไฟฟ้า และ Main Feeder	1	ชุด	250,000	250,000
15.	ตู้แช่เย็นแสดงสินค้า	10	ชุด	183,000	1,830,000
16.	เคาท์เตอร์แสดนเลส+ลิ้นชัก (50 x 60 x 90 ซม.)	10	ชุด	15,000	150,000
17.	โต๊ะรีแสดนเลสและเชิงพลาสติก	10	ชุด	25,000	250,000
18.	ชุดอ่างล้างและที่วางภาชนะ	10	ชุด	20,000	200,000
19.	ราวแขวนเนื้อสัตว์	10	ชุด	8,000	80,000
20.	สร้างแผงค้ำสัตว์น้ำปูกระเบื้องมีทางระบายน้ำจากน้ำแข็งละลาย	30	แผง	8,000	240,000
21.	แผงผักและผลไม้	25	แผง	6,000	150,000
22.	เทคอนกรีตยกระดับพื้น 0.25 ม.	576	ตรม.	750	432,000
23.	ท่อประปา	576	ตรม.	174	100,224
24.	รางระบายน้ำ	240	เมตร	500	120,000
25.	รางตะแกรงพลาสติกและตะแกรงเหล็กปิดระบายน้ำ	240	แผง	350	84,000
26.	ก๊อกน้ำและมาตรวัดน้ำ	60	ชุด	750	45,000
27.	ถังบำบัดน้ำเสีย	1	ชุด	300,000	300,000
28.	ปั้มน้ำและถังสำรอง	1	ชุด	45000	45,000

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	รวมเป็นเงิน				6,802,402
	5. ปรับปรุงพื้นที่ทางเข้าถนนพหลโยธิน (ริมคลองหลังคึกใหม่				
1.	เครื่องกันถนนแบบยกกระดจันได้	1	ชุด	5,000	5,000
2.	จัดสวนพื้นที่ประมาณ 600 ตรม.	600	ตรม.	834	500,400
	รวมเป็นเงิน				505,400
	6. ลานเอนกประสงค์บริเวณโกดังเก่า 1-4				
1.	รื้ออาคาร โกดังเก่าออก	4	หลัง	75,000	300,000
2.	ปรับพื้นที่	5684	ตรม.	60	341,040
3.	ถมและบดอัดวัสดุรองพื้นถนน(หินคลุก 0.20 ม)	5684	ตรม.	80	454,720
4.	ถมและบดอัดวัสดุรองพื้นถนน(ลูกกรัง 0.30 ม.)	5684	ตรม.	80	454,720
5.	สร้างผิวลาดยางหนา 7 ซม.	5684	ตรม.	345	1,960,980
6.	คันไม้กระถางประดับตกแต่งทัศนียภาพ	5684	ตรม.	20	113,680
	รวมเป็นเงิน				3,511,460
	งานเพิ่มเติมรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				24,511,337

7. ค่าดูแลรักษาระบบ

ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด

= 30,000 บาท / เดือน

VAT 7%

= 2,100 บาท / เดือน

รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย = 32,100 บาท / เดือน

หมายเหตุ

1. ราคาประมาณ แพงค่าเนื้อสดไม่รวมค่าอุปกรณ์เครื่องใช้บางอย่างที่ผู้ค้ามีอยู่แล้ว เช่น ตู้เย็นแช่เนื้อขณะเก็บรักษา เครื่องบด เครื่องแยกมัน เครื่องอบ ฯลฯ

การปรับปรุงตลาดพหลโยธินเบื้องต้น

งานปรับปรุงเร่งด่วน

โครงการเร่งด่วนขั้นที่ 1 เวลาก่อสร้าง 2 เดือน

1. ราคาก่อสร้างโดยประมาณ

1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)

1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น	=	11,438,901 บาท
2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าก่อสร้าง ภาษี VAT	=	2,748,081 บาท
3. สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดชั้นเร่งด่วน		<u><u>14,186,982 บาท</u></u>

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	1. ตลาดสด				
1.	ค่าทำความสะอาดท่อระบายน้ำใต้ดิน	780	ม.	26	20,000
2.	ซ่อมคอนกรีตพื้นและแผงค้ำเฉพาะที่เสียหายก่อน	1	ชุด	100,000	100,000
3.	ท่อท่อน้ำฝน PVC 4" ใหม่จากรางเดิม และต่อลงท่อใต้ดิน	136	จุด	1,500	204,000
4.	ชุดโคม หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 2 x 36 วัตต์	272	ชุด	1,500	408,000
5.	การเดินสายไฟฟ้า สำหรับไฟแสงสว่าง และตู้แผงสวิตช์	1	ชุด	100,000	100,000
6.	แผ่นกระเบื้องเหล็กปิดรางระบายน้ำตรงทางเดิน	100	ม.	500	50,000
7.	รื้อและสร้างโครงหลังคาที่ต่อเติมโดยรอบตลาดสดใหม่	1008	ตรม.	1,500	1,512,000
8.	จัดพื้นที่พักผ่อนภายในแทนแผงเนื้อสัตว์เดิม และมีอ่างล้างมือรวม	204	ตรม.	2200	448,800
9.	แผงสำเร็จรูปไม้-บุโฟมก้ำด้านบน,หน้า และมีประตูด้านหลัง	309	ตรม.	3230	998,070
10.	แผ่นป้ายต่างๆ	1	LS.	20,000	20,000
	รวมเป็นเงิน				3,860,870

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	2. ห้องน้ำ 2 หลัง				
1.	ซ่อมแซมโครงสร้างและพื้นใหม่	65	ตรม.	1,080	70,200
1.	เครื่องสุขภัณฑ์ - โถส้วม	9	ชุด	3,500	31,500
	- อ่างล้างหน้า	4	ชุด	2,500	10,000
	- โถปัสสาวะชาย	4	ชุด	3,500	14,000
	- กระบอกเงา	4	ชุด	800	3,200
	- เดินท่อระบบสุขภัณฑ์	65	LS.	0,077	5,005
	- สายชำระ	9	ชุด	300	2,700
2.	กระเบื้องพื้น	105	ตรม.	450	47,250
3.	กระเบื้องผนัง (กระเบื้องปูสูงจากพื้น 1.5 ม.)	120	ตรม.	450	54,000
4.	บานประตูห้องสุขา และประตูทางเข้าห้องน้ำใหม่	14	บาน	1,500	21,000
5.	หน้าต่างบานเกร็ด กระบอกใส่ ขนาด 0.50x0.60 ม.	22	บาน	1,000	22,000
6.	เดินระบบท่อประปา ก๊อกน้ำใหม่ และท่อระบายน้ำภายในใหม่	65	ตรม.	385	25,025
	เดินระบบท่อประปาภายนอกใหม่	80	ม.	350	28,000
7.	ติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย (Septic tank) ขนาดความจุ 4 ลบ.ม	1	LS.	45,000	45,000
8.	เปลี่ยนโครงหลังคา และกระเบื้องลอน	160	ตรม.	230	36,800
9.	ติดตั้งฝ้าเพดาน	160	ตรม.	150	24,000
10.	ชุดโคม หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 2 x 36 วัตต์ และการเดินสายไฟ	10	ชุด	1,500	15,000
11.	ทาสีภายในและภายนอก	220	ตรม.	65	14,300
12.	เปลี่ยนอิฐ โปร่ง	12	ตรม.	400	4,800
13.	พัดลมดูดอากาศบนผนังขนาด 12 นิ้ว	2	เครื่อง	2,500	5,000
	รวมเป็นเงิน				478,780
	3. อาคารเก็บอึคชยะ				
1.	โครงสร้างเสาและหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้อง 10x10x11 ม.	150	ตรม.	1,335	200,250
2.	พื้นคอนกรีต	100	ตรม.	500	50,000
3.	กำแพงอิฐฉาบปูน	24	ตรม.	500	12,000
4.	ประตูเหล็ก	1	บาน	5,000	5,000
5.	บ่อคักขยะ ปริมาตร 1 ลบ.ม.	1	ชุด	7,500	7,500
6.	บ่อบำบัดสำเร็จรูป ปริมาตร 1 ลบ.ม.	1	ชุด	7,500	7,500
7.	ทาสี	1	หลัง	5,000	5,000
8.	แนวต้นไม้เพื่อบังบังโรงอึคชยะ	12	ม.	800	9,600
	รวมเป็นเงิน				296,850

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	4. แผงผลไม้และอาหารแห้งเดิม ด้านทิศตะวันออก				
1.	โครงสร้างเปิดโล่งและหลังคา (ประมาณ 12 x 48 ม.)	576	ตรม.	1,200	691,200
2.	ฐานรากและความมั่นคง	576	ตรม.	435	250,560
2.	ห้องค้ำเนื้อก้ออิฐฉาบปูน โดยรอบสูง 0.90 ม.	60	ตรม.	500	30,000
3.	ปูกระเบื้องพื้น	576	ตรม.	450	259,200
4.	ปูกระเบื้องผนัง	120	ตรม.	450	54,000
5.	ผนังอลูมิเนียมติดกระจกกันระหว่างห้อง จาก0.90 ถึง3.0 ม.	167	ตรม.	650	108,518
6.	ผนังอลูมิเนียมบานเกร็ดกระจกด้านหลังห้อง จาก0.90 ถึง3.0 ม.	63	ตรม.	650	40,950
7.	ประตูอลูมิเนียมติดกระจก	10	บาน	9000	90,000
8.	Door Closer	10	ชุด	9000	90,000
9.	ประตูม้วนปิดด้านหน้ากว้าง 3.0 ม. สูง 3.0 ม.	10	ชุด	33300	333,000
10.	โครงสร้างปิดหลังคาและฝ้าอลูมิเนียม	135	ตรม.	2250	303,750
11.	พัดลมดูดอากาศ	10	ชุด	2,500	25,000
12.	พัดลม โจร	10	ชุด	5,000	50,000
13.	ไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	10	ชุด	20,000	200,000
14.	หม้อแปลงไฟฟ้า และ Main Feeder	1	ชุด	250,000	250,000
15.	ตู้แช่เย็นแสดงสินค้า	10	ชุด	183,000	1,830,000
16.	เคาท์เตอร์แสดนเลส+ลิ้นชัก (50 x 60 x 90 ซม.)	10	ชุด	15,000	150,000
17.	โต๊ะรีแสดนเลสและเชิงพลาสติก	10	ชุด	25,000	250,000
18.	ชุดอ่างล้างและที่วางภาชนะ	10	ชุด	20,000	200,000
19.	ราวแขวนเนื้อสัตว์	10	ชุด	8,000	80,000
20.	สร้างแผงค้ำสัตว์น้ำปูกระเบื้อง มีทางระบายน้ำจากน้ำแข็งละลาย	30	แผง	8,000	240,000
21.	แผงผักและผลไม้	25	แผง	6,000	150,000
22.	เทคอนกรีตยกกระด้นพื้น 0.25 ม.	576	ตรม.	750	432,000
23.	ท่อประปา	576	ตรม.	174	100,224
24.	รางระบายน้ำ	240	เมตร	500	120,000
25.	รางตะแกรงพลาสติกและตะแกรงเหล็กปิดระบายน้ำ	240	แผง	350	84,000
26.	ก๊อกรน้ำและมาตรวัดน้ำ	60	ชุด	750	45,000
27.	ถังบำบัดน้ำเสีย	1	ชุด	300,000	300,000
28.	ปั้มน้ำและถังสำรอง	1	ชุด	45000	45,000
	รวมเป็นเงิน				6,802,402
	งานเพิ่มเติมรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				11,438,901

หมายเหตุ

1. ราคาประมาณ แพงค้ำเนื้อสด ไม่รวมค่าอุปกรณ์เครื่องใช้บางอย่างที่ผู้ค้ามีอยู่แล้ว เช่น ตู้เย็นแช่เนื้อขณะเก็บรักษา เครื่องบด เครื่องแยกมัน เครื่องอบ ฯลฯ

โครงการขั้นที่ 2

1. ราคาค่าก่อสร้างโดยประมาณ

1.1 ราคาปรับปรุงโดยตรง (Direct Cost)

1. งานปรับปรุงทั้งสิ้น = 13,072,436 บาท

2. ค่าออกแบบและควบคุมงาน ค่าก่อสร้าง ภาษี VAT = 3,140,520 บาท

3. สรุปรวมยอดค่าออกแบบและก่อสร้างปรับปรุงตลาดขั้นที่ 2 16,212,957 บาท

2. ค่าดูแลรักษาระบบ

ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด = 30,000 บาท / เดือน

VAT 7% = 2,100 บาท / เดือน

รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย = 32,100 บาท / เดือน

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	1. ตลาดสด				
1.	เปลี่ยนแผ่นกระเบื้องโปร่งแสง (Fiber glass)	210	แผ่น	350	73,500
2.	ทำความสะอาดแผ่นผนังเกร็ดใส (Acrylic 1260 แผ่น)	840	ตรม.	5.0	4,200
3.	เพิ่มพัดลมลมหัวห้ระบายอากาศ (Roof Ventilation)	70	ตัว	5,000	350,000
4.	เปลี่ยนแผ่นกระเบื้อง (อาจมีการซ่อมแซมโครงเหล็กและแปบ้าง	2520	ตรม.	245	617,400
6.	เทคอนกรีตปรับระดับพื้นตลาดสดขึ้น 12 cm (ลบ 100,000)	4896	ตรม.	230	1,026,080
7.	ปรับระดับแผงค้ำปูกระเบื้องใหม่ 210 แผง	210	แผง	3000	630,000
9.	วางระบายน้ำบนพื้นตลาด	4000	ตรม.	80	320,000
10.	บ่อดักไขมัน	4	บ่อ	30,000	120,000
11.	บ่อน้ำบาดน้ำเสียรวมของตลาดสด	1	ชุด	450,000	450,000
14.	เดินท่อประปาใหม่ทั้งหมด ท่อPVC 2" 1.5" และ 1/2"	1	ชุด	240,000	240,000
15.	ก๊อกรน้ำและมาตรวัดน้ำ	431	ชุด	750	323,250
16.	ทึบรื้อแผงค้ำเก่า (ทึบ , ขนไปทิ้ง)	150	แผง	1000	150,000
17.	ก่อสร้างแผงค้ำ ปูกระเบื้อง	150	แผง	6000	900,000
18.	ทำความสะอาดและทาสีน้ำมันเสาเหล็กกลม	136	คัน	400	54,400
19.	ทาสีเพดานคอนกรีต และคอนกรีตชายคา	2832	ตร.ม	60	169,920
20.	ทำความสะอาดและทาสีน้ำมันโครงหลังคาเหล็ก	2820	ตร.ม	18	50,001
21.	คอนกรีตปรับระดับพื้นตลาดสดขึ้น 12 cm (นอกหลังคาคอนกรี	705	ตรม.	250	176,325
22.	แผ่นตะแกรงพลาสติกปิดรางระบายน้ำ	1400	ม.	200	280,000
25.	แผงอลูมิเนียมติดกันสาดคอนกรีตโดยรอบตลาด	552	ตรม.	1,000	552,000
26.	แผงอลูมิเนียมสูง 0.90 ม. รอบตลาด และประตูเลื่อน 10 บาน	384	ม.	1,500	576,000
27.	ทึบและขนทึบพื้นถนนคอนกรีตด้านตะวันตกที่ทรุด	250	ตรม.	250	62,500
28.	เทคอนกรีตถนนด้านตะวันตกใหม่	250	ตรม.	580	145,000
30.	คู่มือโทรศัพท์	2	ตู้	12,000	24,000
31.	เคาท์เตอร์อ่างล้างมือรวม 3 หัวก๊อก	2	ชุด	20,000	40,000
32.	ห้องทดสอบอาหารอลูมิเนียมติดกระจก 2.5 x 3.0 ม.	1	ชุด	34,600	34,600
33.	แอร์ห้องทดสอบ	1	ชุด	30,000	30,000
34.	ซุ้มวางตาชั่ง	1	ซุ้ม	15,000	15,000
35.	ซุ้มขายเครื่องดื่ม	1	ซุ้ม	20,000	20,000
36.	ปูกระเบื้องพื้นบริเวณนั่งกินอาหาร	432	ตรม.	450	194,400
37.	ปูกระเบื้องพื้นทางเดินในตลาดและพื้นที่ตั้งแผงค้าชั่วคราว	3160	ตรม.	450	1,422,000
39.	รื้อร้านค้าด้านหน้าและซุ้มตาชั่งเดิม	1	ชุด	5,000	5,000
	รวมเป็นเงิน				9,055,576

ตารางการประมาณราคา

Item	Description	Quantity	Unit	Unit Rate	Total Price [Bath]
	2. ปรับปรุงพื้นที่ทางเข้าถนนพหลโยธิน (ริมคลองหลังตึกโ				
1.	เครื่องกันถนนแบบขกกระกคขึ้นได้	1	ชุด	5,000	5,000
2.	จัดสวนพื้นที่ประมาณ 600 ตรม.	600	ตรม.	834	500,400
	รวมเป็นเงิน				505,400
	3. ลานเอนกประสงค์บริเวณโกดังเก่า 1-4				
1.	รื้ออาคาร โกดังเก่าออก	4	หลัง	75,000	300,000
2.	ปรับพื้นที่	5684	ตรม.	60	341,040
3.	ถมและบดอัดวัสดุรองพื้นถนน(หินคลุก 0.20 ม)	5684	ตรม.	80	454,720
4.	ถมและบดอัดวัสดุรองพื้นถนน(ลูกกรง 0.30 ม.)	5684	ตรม.	80	454,720
5.	สร้างผิวลาดยาง หน้า 7 ซม.	5684	ตรม.	345	1,960,980
6.	ต้นไม้กระถางประดับตกแต่งทัศนียภาพ	5684	ตรม.	20	113,680
	รวมเป็นเงิน				3,511,460
	งานเพิ่มเติมรวมเป็นเงินทั้งสิ้น				13,072,436

4. ค่าดูแลรักษาระบบ

ค่าจ้างบริการดูแลระบบกำจัดน้ำเสียของตลาดสด	=	30,000	บาท / เดือน
VAT 7%	=	2,100	บาท / เดือน
รวมค่าดูแลระบบกำจัดน้ำเสีย	=	<u>32,100</u>	บาท / เดือน

หมายเหตุ

1. ราคาประมาณ แพงค้ำเนื้อสด ไม่รวมค่าอุปกรณ์เครื่องใช้บางอย่างที่ผู้ค้ามีอยู่แล้ว เช่น ตู้เย็นแช่เนื้อขณะเก็บรักษา เครื่องบด เครื่องแยกมัน เครื่องอบ ฯลฯ

โครงการ พัฒนาลาดกลางพหลโยธิน

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.)
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

1. บทนำ

ตลาดกลางพหลโยธินเป็นสถานที่ซึ่งเปิดดำเนินการมายาวนานแล้ว มีการเปลี่ยนแปลง ต่อเติมในหลายๆ จุดของอาคารและพื้นที่ใช้งาน จากเหตุต่างๆ เหล่านี้ คือ อายุการใช้งาน การต่อเติม การเสื่อมสภาพของวัสดุ การขยายตัวของธุรกิจและอื่นๆ ทำให้ประโยชน์ใช้สอยของอาคารสถานที่ตลาดกลางพหลโยธินลดประสิทธิภาพลง รองรับการใช้งานได้ไม่สมบูรณ์ จึงควรทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่างๆ เพื่อยกประสิทธิภาพโดยรวมของอาคารสถานที่ของตลาดกลางพหลโยธินขึ้นให้เหมาะสมแก่การใช้งาน สภาพของธุรกิจและสภาพแวดล้อมที่เริ่มเปลี่ยนแปลงมาจนถึงปัจจุบัน

2. ขอบเขตของงาน ตามสัญญา

- 2.1 บริเวณตลาดสด อ.ต.ก. และ พื้นที่โกดัง 1-4
- 2.2 ห้องน้ำสาธารณะ 2 แห่ง (หลังตึกใหม่ และหลังโกดัง)
- 2.3 ที่ทิ้งขยะ
- 2.4 บริเวณทางเข้าถนนพหลโยธิน (ริมคลองหลังตึกใหม่) จะต้องเสนอแผนปรับปรุงพื้นที่ทางเข้า

การออกแบบผังแม่บทดังกล่าวข้างต้น จะต้องนำเสนอเป็น “ แบบร่าง ” ทางสถาปัตยกรรมและไม่รวมถึงแบบด้านวิศวกรรม จำนวน 3 ชุด เมื่อส่งงานขั้นสุดท้าย

3. ขั้นตอนการทำงานและการนำเสนอแบบร่าง

- 3.1 เสนอแบบร่างผังแม่บทเบื้องต้น แก่คณะกรรมการ 7 คน จำนวน 7 ชุด ภายใน 30 วัน นับจากวันลงนามในสัญญา แบบร่างแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ
 - 3.1.1 ผังโครงการและผังบริเวณ
 - 3.1.2 ตัวอาคาร แสดง - ผังอาคาร
 - รูปด้าน
 - รูปตัด
 - 3.1.3 รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์โดยสังเขป
- 3.2 เสนอแบบร่างผังแม่บทขั้นสุดท้าย อ.ต.ก. จะใช้เวลาพิจารณา 2 สัปดาห์ หลังจากนั้น ที่ปรึกษาจะต้องนำแบบไปปรับปรุงแก้ไข นำเสนอครั้งสุดท้ายภายใน 15 วัน หลังจากที่ อ.ต.ก. แจ้งให้ทราบ

สิ่งที่ต้องส่งให้ อ.ต.ก.

- 3.2.1 แบบร่างขั้นสุดท้ายของ
 - ผังโครงการและผังบริเวณ
 - ผังอาคาร
 - รูปด้าน
 - รูปตัด
 - รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์โดยสังเขป

- 3.2.2 เอกสารประมาณราคาก่อสร้าง

4. ข้อสรุปปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไข

สิ่งที่ ทาง อ.ต.ก. ต้องการปรับปรุงเบื้องต้น แบ่งเป็นหลายหัวข้อ คือ

- 4.1 ตลาดสด และโกดัง 1-4 ปัญหาที่ต้องแก้ไขแบ่งเป็นเรื่องย่อยได้หลายหัวข้อคือ
 - 1) แสงสว่าง
 - 2) การระบายลม ความร้อน
 - 3) การระบายน้ำ บำบัดน้ำเสีย
 - 4) ไฟฟ้าแสงสว่าง
 - 5) ระบบประปา
- 4.2 ห้องน้ำ 2 หลัง
- 4.3 บริเวณเก็บขยะ
- 4.4 การจัดบริเวณทางเข้า-ออก ด้านถนน พหลโยธิน ใกล้คลอง ที่มีป้อมเก็บเงิน
- 4.5 งานปรับปรุงลักษณะอาคารตลาดสด
- 4.6 งานแผงผลไม้และอาหารแห้งด้านทิศตะวันตก
- 4.7 งานแผงเนื้อสดถูกสุขลักษณะ
- 4.8 ป้ายต่างๆ
- 4.9 ลานเอนกประสงค์ บริเวณโกดังเก่า 1-4

5. รายละเอียดการปรับปรุง ของแต่ละหัวข้อ

5.1 ตลาดสด และ โกดัง 1-4

ตลาดสด อ.ต.ก.

ตลาดสดเป็นอาคารที่เปิดโล่ง มีเฉพาะหลังคาคลุม มีขนาดกว้าง 48.0 ม. ยาว 102.0 ม. โดยหลังคาขอบนอกสุดโดยรอบกว้าง 9.0 ม. เป็นหลังคา คอนกรีตเสริมเหล็ก และต่อหลังคาแผ่นเหล็กชุบสี กันฝนออกไปอีก 1.50 ม. บริเวณใจกลางกว้าง 30.0 ม. ยาว 84.0 ม. เป็นหลังคามุงกระเบื้อง รูปจั่วทรงฟันเลื่อย 5 หยัก อาคารมีความสูงถึงบริเวณใต้หลังคาคอนกรีต ประมาณ 5.0 ม. และหลังคาบริเวณกระเบื้องลอนเป็นจั่วสูงขึ้นไปอีก 2.20 ม (ความสูงรวม 7.20 ม.) หลังคาส่วนที่มุงกระเบื้องลอน มีการใส่แผ่นกระเบื้องโปร่งแสงเป็นช่วง ๆ ทุก ช่วงเสา จั่วละ 1 แผ่น รวม 70 แผ่น พร้อมทั้งหัวเห็ดระบายลม ขนาดประมาณ 14 นิ้ว. จำนวนเท่าแผ่นโปร่งแสงคือ 70 ตัว ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน ด้านตั้งของสันหลังคาทั้ง 5 สัน ติดแผ่น ผนังไฟเบอร์กลาส ระบายลม 3 แผ่น ยาวตลอดหลังคา (เก้าเหลียงมาก ให้แสงไม่ดี และระบายลมไม่ดีเช่นกัน)

ข้อเสนอ ของการปรับปรุงตลาดสด ในด้านต่างๆ ดังนี้

5.1.1 แสงสว่าง

จากลักษณะอาคารตลาดสดที่เป็นอาคารโล่งมีเฉพาะหลังคาคลุมไม่มีผนัง แสงสว่างตามธรรมชาติส่องเข้ามาได้จากทุกทิศทางโดยรอบ แต่การที่ตลาดมีขนาดกว้างยาวมาก และหลังคามีความสูงไม่มากพอ ทำให้บริเวณช่วงกลางตลาดได้รับแสงสว่างไม่เพียงพอ วัสดุกระเบื้องมุงหลังคาเก่ามาก มีความเสื่อมสภาพ ดำคล้ำ ร้อนเป็นขุยอาจเกิดการปนเปื้อนในอาหารที่จำหน่ายอยู่

จึงมีแนวทางแก้ไขโดยการเปลี่ยนวัสดุผนังหลังคาที่ปลอดภัย สามารถให้แสงส่องผ่านลงมาได้มากขึ้น และมีจำนวนที่เหมาะสม

(1) เปลี่ยนแผ่นหลังคากระเบื้อง

กระเบื้องหลังคามีอายุประมาณ 25 ปี เก่าแก่เสื่อมสภาพแล้ว อาจมีวาร์ที่เป็นพิษ หลุดร่วงลงในอาหารที่จำหน่ายได้ จึงทำการเปลี่ยนกระเบื้องหลังคาใหม่หมด จะทำให้เพิ่มความสว่างแก่ตลาด เนื่องจากความขาวของกระเบื้อง และการสะท้อนแสงที่ดีขึ้น เป็นจำนวนประมาณ 6,300 แผ่น

(2) เพิ่มแผ่นหลังคากระเบื้องโปร่งแสง (Fiber Glass)

เดิมในแต่ละช่วงเสามีแผ่นกระเบื้องโปร่งแสง (Fiber Glass) อยู่ 1 แผ่น ซึ่งให้แสงสว่างตามธรรมชาติไม่เพียงพอ ควรทำการเพิ่มแผ่นกระเบื้องโปร่งแสงอีก 3 แผ่น รวมเป็น 4 แผ่น ในแต่ละช่วงเสา โดยกระจายกันอย่างเหมาะสม เพื่อให้แสงสว่างกระจายอย่างทั่วถึง รวมเป็นจำนวนแผ่นกระเบื้องโปร่งแสง 210 แผ่น

(3) ทำความสะอาดแผ่นผนังเกร็ดไฟเบอร์กลาส ด้านตั้งของสันหลังคา

แผ่นผนังเกร็ดไฟเบอร์กลาสของเดิมมีอายุการใช้งานมายาวนานทำให้เกิดความสกปรก จับแน่นมัวหมองแสงผ่านได้น้อยลง ควรจะทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอจะทำให้แสงส่องผ่านได้มากขึ้น เนื่องจากแผ่นผนังเกร็ดติดตั้งอยู่ในแนวตั้งลงหลังคาตลอดความยาวของหลังคากระเบื้องทั้ง 5 สันหลังคา มีพื้นที่ให้แสงสว่างผ่านสันละ 84 ตร.ม. รวม 5 สันหลังคามีพื้นที่ให้แสงผ่าน 420 ตร.ม. ซึ่งเมื่อทำความสะอาดให้แสงผ่านได้มากขึ้นแล้วจะส่งผลให้ตลาดได้รับแสงธรรมชาติสว่างขึ้นอีกมาก

5.1.2 การระบายอากาศและความร้อน

การระบายอากาศและความร้อน อาคารตลาดสดเดิมเป็นอาคารโล่ง ไม่มีผนัง มีเฉพาะหลังคาคลุม อากาศและลมเข้าได้ทุกทิศทางจากรอบด้าน แนวทางปรับปรุงการระบายอากาศและความร้อนของตลาดสดคือ เพิ่มการความสะดวกของการไหลเข้าของอากาศโดยรอบ และเร่งการระบายอากาศร้อนได้หลังคากระเบื้องออกไปด้านบน

(1) เพิ่มพัดลมหัวเห็ดระบายอากาศ (Natural Roof Ventilator)

หลังคาบริเวณช่วงกลางเป็นกระเบื้องลอน มีโครงหลังคาเป็นรูปฟันเลื่อย 5 หยัก ในแต่ละหยักของโครงหลังคา ติดตั้งพัดลมหัวเห็ดระบายอากาศขนาด 14 นิ้ว ไว้แล้วทุกช่วงเสา ซึ่งยังไม่เพียงพอต่อการระบายความร้อน จึงเพิ่มพัดลมหัวเห็ดระบายอากาศอีก 1 ตัว ทุกช่วงเสา รวมเป็นจำนวนพัดลมหัวเห็ดระบายอากาศที่เพิ่มขึ้น 70 ตัว ตามแบบผังแสงสว่างตามธรรมชาติและระบบระบายอากาศที่แสดงในท้ายรายงาน

(2) ปรับปรุงพื้นที่ชั่วคราวของตลาดผลไม้และของแห้งด้านตะวันออก

เดินที่ชั่วคราวของตลาดผลไม้และของแห้งด้านตะวันออก เป็นเดินที่ผ้าใบโครงเหล็ก สูงประมาณ 2.50 ม. ตั้งอยู่บนถนนด้านทิศตะวันออก ตลอดความกว้างของตลาด เป็นส่วนที่อับทึบและขัดขวางการระบายอากาศตลอดด้านกว้างของตลาดสด แผงส่วนนี้มีจำนวน 84 แผง ขนาดของแผง 4 ตารางเมตร (ประมาณ 2 คูณ 2 เมตร) จะจัดรูปแบบของแผงใหม่ให้สวยงามระบายอากาศได้ดี สะดวกปลอดภัยในการใช้บริการ ตามแบบผังร้านค้าชั่วคราวใหม่ที่แสดงในท้ายรายงาน

5.1.3 การระบายน้ำและบำบัดน้ำเสีย

ระบบระบายน้ำของตลาดสดเดิมประกอบด้วยหลายระบบรวมกัน 3 ระบบ คือ

- (1) ระบบรางระบายน้ำรูปตัวยูบนพื้นตลาด มีขนาดความกว้างปากราง 20 เซนติเมตร ตัวรางวางรอบๆ กลุ่มแผงขายของทั่วตลาด บางส่วนมีฝาปิด แต่ส่วนใหญ่ไม่มีฝา ค่อนข้างสกปรกและขาดการดูแล
- (2) ระบบระบายน้ำฝน น้ำฝนจากหลังคากระเบื้องลอน จะมีรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด กว้าง 30 ถึง 40 เซนติเมตร บริเวณปลายลาดของหลังคา และมีท่อ PVC ขนาด 2" นิ้วฝังในเสาทุกต้น รับน้ำฝนลงจากรางน้ำฝน ลงมาสู่รางระบายน้ำรูปตัวยูบนพื้นตลาด
- (3) ระบบระบายน้ำใต้ดิน เป็นท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 30 เซนติเมตร วางตามแนวทิศตะวันออก – ตะวันตก อยู่ในพื้นที่ตลาดสด 3 แนว อยู่หน้าตลาดสดด้านทิศเหนือ 1 แนว มีทางระบายลงคลองบางซื่อด้านหลังตลาด 4 ทาง

น้ำฝนจากรางน้ำฝน ระบายลงรางบนพื้นตลาด รวมทั้งน้ำใช้ทั้งหมดของแผงขายสินค้า และน้ำฝนจากบริเวณถนนโดยรอบตลาด อาจไหลเข้ามาในตลาดด้วย ก่อนที่น้ำทั้งหมดจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำใต้ดิน ที่มีขนาดเล็กและขาดการดูแล ทำให้เกิดการท่วมขังของน้ำบริเวณทางเดินในตลาดในขณะที่ฝนตกหนักได้ อีกทั้งพื้นตลาดมีระดับไม่เรียบสม่ำเสมอ จากการยกระดับพื้นคอนกรีตของผู้ค้าแต่ละแผงนั้นไม่เท่ากันสูงๆ ต่ำๆ เป็นอุปสรรค ในการระบายน้ำ และท้ายที่สุดน้ำที่ระบายลงคลองบางซื่อมีคุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานน้ำทิ้งโดยทั่วไป

แนวทางปรับปรุงแก้ไขระบบระบายน้ำ ทำโดยป้องกันน้ำภายนอกไม่ให้เข้ามาในพื้นที่ตลาด เพิ่มความสะดวกของการระบายน้ำออกไป แยกระบบระบายน้ำแต่ละส่วนออกจากกันเพื่อความเหมาะสมต่อการบำบัดน้ำเสีย

ขั้นตอนการปรับปรุงระบบระบายน้ำ

- (1) ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด 30 เซนติเมตร ได้ดินทั้งหมดที่ผ่านด้านหน้าผ่านภายในตัวตลาด และท่อทางระบายลงคลองบางซื่อให้สะอาด พร้อมทั้งมีแผนการทำทำความสะอาดท่อระบายน้ำใต้ดินเป็นระยะทุกๆ 6 เดือน เพราะท่อน้ำใต้ดินที่อุดตัน

เป็นสาเหตุหนึ่งของการระบายน้ำติดขัด และเกิดการเน่าเสียของน้ำ ทำให้น้ำเสียมีคุณภาพต่ำ

- (2) ปรับระดับพื้นตลาดขึ้น 12.0 เซนติเมตร ทั้งทั้งตลาด โดยยึดถือระดับจากถนนด้านหน้าตลาด บริเวณสถานรถไฟใต้ดินเป็นหลัก เพื่อป้องกันน้ำจากภายนอกตลาดไหลเข้าท่วมตลาดในขณะฝนตกหนัก และทำให้พื้นตลาดสะอาดเป็นระเบียบ สะดวกแก่การใช้สอย
- (3) สร้างวางระบายน้ำบนพื้นตลาดสดใหม่ โดยหลักการเดิม คือมีรางน้ำรูปตัวยู รอบกลุ่มแผงค้าทุกกลุ่ม ขนาดรางกว้าง 0.20 ม. เท่าเดิม ท้องรางโดยส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับเดิม ยกเว้นเมื่อต้องปรับทิศทางทางไหลของน้ำใหม่ จะต้องพิจารณาเป็นจุดๆ ไป อีกทั้งการยกพื้นตลาดขึ้นจะส่งผลให้ความลึกของรางระบายน้ำบนพื้นตลาดมีความลึกมากขึ้น สามารถรับน้ำเพื่อการระบายออกได้เพิ่มขึ้น และสามารถมีพื้นที่ในรางเหลือเพื่อใช้วางระบบประปาใหม่ข้างปากรางได้ โดยไม่เป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำ
- (4) แยกระบบระบายน้ำออกเป็น 3 ระบบ ตามความเหมาะสม คือ
 - ระบบระบายน้ำฝน แต่เดิมน้ำฝนจะระบายลงสู่ รางระบายน้ำที่พื้นตลาดก่อน จึงไหลลงท่อระบายน้ำใต้ดิน ซึ่งรางระบายน้ำที่พื้นตลาดไม่สามารถระบายน้ำได้ทันจึงล้นท่วมทางเดินในตลาด ควรทำการเดินท่อระบายน้ำฝนใหม่ โดยอุดรูระบายน้ำเดิมในรางน้ำฝนเดิมที่ลงสู่ท่อในเสาทุกต้น แล้วทำการเจาะรูระบายน้ำในรางน้ำฝนใหม่ ที่ทุกๆ ช่วงเสา แล้วต่อท่อ PVC ขนาด 4 นิ้วแนบใต้ท้องรางน้ำฝนเดิม รวมกัน 3 ถึง 4 รูจากรางน้ำฝนตามความเหมาะสม แล้วเดินท่อแนบเสาอาคารลงมาสู่ บ่อพักน้ำของระบบระบายน้ำใต้ดินโดยตรง ท่อส่วนที่ลงบ่อพักให้เดินใต้พื้นตลาด น้ำฝนนี้ถือว่าเป็นน้ำสะอาดไม่ใช่ น้ำใช้ จึงสามารถระบายลงสู่คลองสาธารณะได้โดยตรง ดังแสดงในแบบผังระบบระบายน้ำฝน
 - น้ำใช้จากแผงค้าผลไม้และของแห้งต่างๆ จะมีน้ำใช้ปริมาณไม่มากนักแต่มีจำนวนแผงมากและครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของตลาดมีปริมาณน้ำใช้ประมาณ 11.5 ลบ.ม.ต่อวัน ทำการระบายโดยรางน้ำรูปตัวยูใหม่ ที่สร้างขึ้นพร้อมการยกระดับพื้นตลาด ตามผังที่จัดใหม่ น้ำจากรางระบายบนพื้นนี้จะต่อลงบ่อบำบัด โดยมีบ่อพักขยะขนาด 30 x 30 x 40 เซนติเมตร พร้อมทั้งมีตะแกรงดักขยะทุกจุดที่ต่อเชื่อม ตามแบบผังระบบระบายน้ำในตอนท้ายรายงาน
 - แต่การจัดโซนชนิดของแผงค้าไม่สามารถย้าย แผงค้าอาหารทะเลที่ปะปนกับแผงค้าผลไม้ออกไปได้ จึงต้องสร้างบ่อดักขยะ/ดักไขมันที่ปลายท่อก่อนส่งน้ำลง Man hole ดังแสดงในแบบผังระบบระบายน้ำในท้ายรายงาน
 - น้ำใช้จากแผงขายอาหาร (มีการประกอบอาหาร และล้างภาชนะ) และน้ำใช้จากแผงขายอาหารประเภทเนื้อสด (หมู ไก่ สัตว์ทะเลสด ฯ) แผงเหล่านี้จะก่อให้เกิดน้ำทิ้งที่มีไขมันและสิ่งสกปรกสูง ต้องทำการปรับปรุงก่อนการระบายออกสู่คลองสาธารณะ ดังนั้นแผงค้าเหล่านี้ควรจัดโซนให้อยู่ใกล้กัน ระบบระบายน้ำของแผงค้าใช้ระบบรางระบายรูปตัวยูที่อยู่รอบๆ แผงค้าบนพื้นตลาดเอง แต่ระบบรางของพื้นที่นี้จะแยกต่างหากกับระบบรางของแผงค้าผลไม้และของแห้ง

ต่างๆ และจะไม่ส่งน้ำลงท่อระบายน้ำใต้ดิน แต่จะรวบรวมน้ำจากแผงค้ำไปสู่ บ่อดักไขมัน และบ่อน้ำบำบัด ที่บริเวณริมคลองบางซื่อ หลังตลาด มีปริมาณน้ำเสียประมาณ 10.5 ลบ.ม.ต่อวัน

- ระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย บ่อดักไขมันขนาด 0.100 ลบ.ม. จำนวน 3 บ่อ และบ่อน้ำบำบัด บ่อดักไขมัน จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือถี่กว่านั้น ตามสภาพหนักเบาของการใช้งานในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้บ่อดักมี ประสิทธิภาพในการใช้งานอย่างสมบูรณ์ตลอดเวลา
- บ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย จากการใช้พื้นที่ตลาดแบบกระจายแผงค้ำที่ก่อเกิดน้ำเสียที่รุนแรงอยู่ทั้ง 2 โขนของตลาด ทำให้น้ำเสียที่ไหลลงบ่อน้ำบำบัดเกือบทั้งหมดเป็นน้ำเสียที่ปนเปื้อนมาก ระบบบำบัดจึงต้องพิจารณาออกแบบอย่างรอบคอบเพื่อความสะอาดเหมาะสมของน้ำเสียที่จะปล่อยสู่คลองสาธารณะ ดังนั้นจึงขอเสนอ บ่อน้ำบำบัดน้ำเสียเป็นระบบมีสารช่วยบำบัด

บ่อน้ำบำบัดเติมสารช่วยบำบัดน้ำ

เป็นบ่อน้ำบำบัดธรรมดา ที่ไม่ใช่เครื่องจักรเติมอากาศหรือกวนน้ำ แต่เป็นบ่อน้ำบำบัดที่เติมสารช่วยบำบัดระบบกรดผลไม้ Lactic เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของจุลินทรีย์ในการบำบัดน้ำและเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียให้มีคุณภาพเหมาะแก่การปล่อยสู่คลองสาธารณะ ซึ่งการดูแลเติมสารช่วยบำบัดน้ำจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นตลอดระยะเวลาการใช้งานของบ่อน้ำบำบัด

- การเติมสารนี้สามารถซื้อจากบริษัทผู้ค้าหรือจ้างดูแลโดยคิดค่าใช้จ่ายเป็นรายเดือน (โดยการตั้งถังหมักเพาะสารช่วยบำบัดนี้ในบริเวณตลาด อาจมีขนาด 1→2 ลบ.ม.) แล้วเปิดท่อให้สารช่วยบำบัดลงสู่บ่อน้ำบำบัดทุกวันวันละครั้งประมาณ 20 ลิตรในช่วงแรกๆ และจะลดลงในช่วงหลังที่ระบบเข้าที่แล้ว
- สารช่วยบำบัดในบ่อหมักนี้ สามารถนำไปฉีดพ่นขยะสดเพื่อลดกลิ่นเหม็น และช่วยให้น้ำขยะที่เกิดขึ้นบำบัดได้ง่ายขึ้น
- อีกทั้งยังสามารถใช้ฉีดพ่นเติมตามบ่อน้ำบำบัดหรือบ่อดักไขมันอื่นๆ เพื่อช่วยปรับปรุงน้ำให้ดีขึ้นได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากนัก

5.1.4 ไฟฟ้าแสงสว่าง

ไฟฟ้าแสงสว่างของตลาด เดิมเป็นหลอด Metal halide ทรงกลมรีคล้ายไข่เปิด ไม่มีโคมคลุม ติดตั้งอยู่กลางช่วงเสา ทุกๆ ช่วงเสาห่างกัน 6.0 เมตร ในแนวขวางตัวตลาด (แนว เหนือ-ใต้) และติดตั้ง 1 จุดทุกๆ 2 ช่วงเสาห่างกัน 12.0 เมตร ในแนวยาวของตลาด (แนว ตะวันออก-ตะวันตก) ดวงไฟส่วนที่ติดอยู่กับหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก จะติดที่ท้องคานกลางแนวเสา มีความสูงจากพื้น ประมาณ 5.0 เมตร แต่ดวงไฟที่ติดในแนวหลังคาจักรระเบี่ยงลอน ติดกับจันทันเอียงของหลังคา ที่ระดับความสูง 6.10 เมตร

การที่ดวงไฟติดตั้งโดยไม่มีโคมช่วยสะท้อนแสง ทำให้ได้ความสว่างไม่เต็มที่เพราะแสงจะกระจายขึ้นด้านบนเสียเปล่าไปบางส่วน และการที่ติดตั้งหลอดไฟที่มีกำลังส่องสว่างสูง แต่มีระยะห่างกันมากถึง 12.0 เมตร ที่ระดับความสูง 5.0 เมตร ทำให้แสงสว่างไม่สามารถกระจายได้อย่างทั่วถึง การแก้ปัญหา ถ้ายังคงใช้หลอดไฟระบบเดิม โดยการเพิ่มจำนวน และเพิ่มโคมก็ยังไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เพราะหลอดไฟดวงกลมและโคมทรงกลม (ทรงผ่าซี้) ที่ติดในความสูง 5.0 เมตร แต่มีความห่างของตัวหลอดไฟ 6.0 เมตร จะได้แสงไม่ครอบคลุมตลอดพื้นที่ที่จะมีความสว่างเป็นจุดๆ อีกทั้งดวงไฟ Metal halide และโคมที่ใช้ประกอบกันจะมีราคาที่แพง

แนวทางแก้ไขคือทำการเปลี่ยนระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดใหม่ เป็นหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (Fluorescent) ชนิด Warm White ซึ่งจะให้แสงสีใกล้เคียงแสงธรรมชาติเมื่อส่องกระทบสินค้า จะทำให้สินค้าดูสดใส จะไม่ใช้หลอดแสงขาวจ้า ขนาด 36 วัตต์ 2 หลอด พร้อมโคม รูปกล่องสี่เหลี่ยมผืนผ้า จัดเป็น 1 ชุด ทำการติดตั้ง 2 ชุดในทุกๆ ช่วงเสา ในแนวขวางของตลาด (แนวเหนือ-ใต้) และช่วงเสาละ 1 ชุดในแนวยาวของตลาด (แนวตะวันออก-ตะวันตก) ชุดโคมไฟนี้ทั้งหมดจะติดตั้งในระดับความสูงที่เท่ากัน คือที่ความสูง 5.0 เมตร ในส่วนของหลังคาคอนกรีตเสริมเหล็ก ให้ติดตั้งที่ท้องคาน แต่ในส่วนของหลังคากระเบื้องลอนที่เป็นจั่วยกสูงกว่า ให้ติดตั้งชุดโคมแขวนลงมาให้ได้ระดับด้วยก้านเหล็กที่แข็งแรงและเหมาะสม พร้อมทั้งการเดินระบบสายไฟ และตู้ Switch ใหม่ 1ชุด จำนวนโคมไฟใหม่นี้ มีจำนวนรวมประมาณ 272 ชุด ตามแบบผังโคมไฟฟ้าแสงสว่าง

แนวทางเลือกอื่นคือใช้ระบบไฟฟ้าแสงสว่างจากระบบพลังงานแสงอาทิตย์ แต่จากการศึกษาข้อมูลในปัจจุบันแผงพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ และแบตเตอรี่มีราคาสูงมากเหมาะแก่การใช้ในอาคารบ้านเรือน หรือห้องเฉพาะที่ใช้ไฟประมาณ 2 – 4 ดวง และใช้เป็นเวลาไม่เกินวันละ 5 ชม. แต่ทางตลาดใช้ไฟฟ้าแสงสว่างตั้งแต่ 4:00 – 6:00 น. และ 18:00 – 22:00 น. เป็นเวลา 6 ชม. พลังงานอาจไม่เพียงพอและพื้นที่ตลาดมีขนาดใหญ่มาก จำเป็นต้องใช้ดวงไฟจำนวน 544 ดวง จะต้องใช้ชุดพลังงานแสงอาทิตย์จำนวนมากชุดขึ้น คิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 3 ถึง 4 ล้านบาท ซึ่งไม่คุ้มค่าแก่การลงทุน ณ เวลานี้ แต่ต่อไปประสิทธิภาพของระบบพลังงานแสงอาทิตย์มีส่วนพัฒนาขึ้นและราคาถูกลงก็เป็นทางเลือกหนึ่งที่นำพิจารณาในโอกาสต่อไป

5.1.5 ระบบประปา

ระบบประปาเดิมเป็นระบบท่อประปาเหล็ก เดินท่อฝังอยู่ใต้ดิน ผ่านการใช้งานมานานกว่า 20 ปี ทำให้เกิดความเสียหาย ผุกร่อน รั่วซึม มาก จึงมีการปรับปรุงแก้ไขไปแล้วบ้างในเบื้องต้น โดยการเดินท่อ PVC ใหม่ อย่างไม่เป็นระเบียบ ซึ่งเดินท่อตาม ขอบแผงค้าบ้าง เดินท่อลอยตามพื้นข้างรางระบายน้ำบ้าง ซึ่งเป็นการขัดขวางการไหลของน้ำลงราง หรือขัดขวางการไหลออกของน้ำในรางระบายบนพื้นตลาด และยังเป็นจุดสะสมขยะ หรือกีดขวางการทำความสะอาดรางระบายน้ำในบางจุดอีกด้วย ทั้งยังมีการแตกและรั่วซึมบ่อยครั้ง

แนวทางการแก้ไข คือวางระบบท่อประปาใหม่ โดยการเดินท่อหลักใหม่ จากจุดต่อเดิมที่ต่อจากแนวท่อประปาภายนอกบริเวณด้านหน้าตลาด อ.ต.ก. ตรงประตูทางเข้าด้านถนนกำแพงเพชร ใกล้เคียงร้านกาแฟโบราณ ท่อหลักนี้จะเป็นท่อหลักขนาด 2 นิ้ว ฝังใต้ดิน ตามถนนบริเวณประตูทางเข้า มาจนถึงขอบตลาดสดด้านทิศตะวันออก จึงเดินท่อหลักนี้ขึ้นพื้นผิวถนน

จากนั้นต่อท่อ PVC ขนาด 1.5 นิ้วเป็นท่อย่อยแยกเป็นหลายท่อวางตามแนวตะวันออก-ตะวันตกของตลาดสด โดยส่วนใหญ่ท่อประปาจะวางในรางระบายน้ำบนพื้นตลาดใหม่ที่ได้สร้างขึ้น ในผังบริเวณระบายน้ำ แล้วทำการต่อท่อประปา PVC ขนาด 1/2 นิ้ว พร้อมก๊อง (และมิเตอร์) ให้บริการแก่แผงค้าทุกแผง โดยติดเข้ากับข้างแผงค้า การเดินท่อประปาส่วนใหญ่จะเดินในรางระบายน้ำ แต่บางส่วนที่จำเป็นต้องผ่านทางเดินจะต้องเดินท่อผ่านใต้ผิวทางเดิน การเดินท่อระบบใหม่นี้จะทำให้สะดวกแก่การบำรุงรักษา และแก้ไขเมื่อเกิดปัญหา

5.1.6 งานปรับปรุงลักษณะอาคารตลาดสด

งานปรับปรุงเพิ่มเติมในหัวข้อนี้คือ

- (1) การทุบหรือสร้างแผงค้าคอนกรีตภายในตลาดใหม่ จำนวน 150 แผงค้า
- (2) ทำความสะอาดและทาสี เสา เพดานคอนกรีต โครงหลังคาเหล็ก
- (3) เทคอนกรีตปรับระดับพื้นตลาดสดขึ้น 12 cm บริเวณใต้หลังคาสีเขียวส่วนนอกหลังคาอาคาร
- (4) เพิ่มฝากระแวงพลาสติกและเหล็กบางส่วนปิดรางระบายน้ำ
- (5) ปรับปรุงหลังคาสีเขียวที่ต่อเติมไว้แต่เดิม ซึ่งไม่สวยงาม
- (6) ปรับแต่งแผงอลูมิเนียมติดกันสาดคอนกรีตโอบตลาด ของกันสาดคอนกรีตเดิมให้สวยงาม
- (7) สร้างแผงอลูมิเนียมสูง 0.90 ม. รอบตลาดทุกด้าน เพื่อบังหลังแผงค้าแนวนอกสุดซึ่งไม่สวยงามแต่ไม่บังลม และทัศนวิสัย และกันสัตว์เข้ามาในบริเวณตลาด เช่น สุนัข
- (8) รื้อและสร้างพื้นคอนกรีตถนนด้านตะวันตกที่ทรุด และน้ำขังใหม่ เป็นพื้นที่ประมาณ 250 ตรม.
- (9) สร้างแผงค้าผลไม้เป็นไม้บุโฟมก้ำด้านบนและด้านหน้า ขนาดประมาณ 1.5 x 1.2 x 0.9 เป็นตู้ปิดทึบมีบานประตูด้านหลัง แต่ไม่มีพื้นล่าง
- (10) ป้ายต่างๆ เช่น ทิศทางไปห้องน้ำ ป้ายบอกบริเวณแผงผลไม้ อาหารสำเร็จ เนื้อสด
- (11) ปูกระเบื้องทางเท้าและพื้นที่ตั้งแผงค้าชั่วคราวที่เป็นไม้ทั้งหมด
- (12) สร้างพื้นที่พักผ่อนในบริเวณแผงค้าเนื้อสัตว์เดิม พื้นปูกระเบื้อง มีเก้าอี้หิน ไม่มีโต๊ะ
- (13) สร้างห้องทดสอบอาหารอลูมิเนียมติดกระจก ขนาด 2.5 x 3 ม.ในพื้นที่พักผ่อน
- (14) สร้างซุ้มขายเครื่องดื่มในพื้นที่พักผ่อน
- (15) รื้อซุ้มตาชั่งเดิมและร้านค้าด้านหน้าที่ขวางถนนออก

5.1.7 โถง 1-4

สภาพเดิมของโถง 1-4 ขณะทำการสำรวจพบว่าทรุดโทรมมาก พื้นภายในเป็นพื้นคอนกรีตวางบนดิน ไม่มีการตอกเสาเข็มรับน้ำหนักทรุดตัวลง 50 ซม. และแตกร้าวไปทั่ว ถนนระหว่างโถงที่จะเชื่อมเข้าหากัน มีระดับต่ำกว่าคานโดยรอบของโถงถึง 80 ซม. ผังโดยรอบของโถงส่วนใหญ่ไม่เหมาะสมกับรูปแบบการปรับปรุงใหม่นักอาจต้องรื้อออกหมด โครงหลังคาเก่าทรุดโทรมและมีรูปแบบไม่เหมาะสมกับการรวมเป็นอาคารเดียวกัน

5.1.6.1 แนวการปรับปรุงตามผังแม่บทเบื้องต้นนี้

พื้นที่โกดัง 1-4 ตามข้อเสนอโครงการเบื้องต้นจะทำการเชื่อมพื้นที่โกดัง 1-4 เข้าด้วยกัน เป็นอาคารเดียว และสร้างภายในให้เป็น 2 ชั้น มีพื้นที่ใช้สอย

สิ่งที่ต้องทำการปรับปรุงคือ

1. รื้อพื้น, ผนัง, โครงหลังคาออกหมด เหลือแต่โครงของโกดังเท่านั้น
2. ทำการตอกเสาเข็มรับพื้นภายในทั้งหมด รวมทั้งพื้นที่ถนนระหว่างโกดัง ที่จะใช้เป็นพื้นที่ภายในต่อไป
3. ตอกเสาเข็มรับอาคารโครงสร้างที่จะเป็นชั้น 2 ภายในอาคารโกดังรวมใหญ่
4. ทำการก่อสร้างพื้นและโครงสร้างภายในเป็น 2 ชั้น
5. สร้างโครงหลังคาครอบคลุมพื้นที่โกดัง 1-4 ทั้งหมด
6. ก่อสร้างผนังภายใน ภายนอก
7. สร้างระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า, ประปา, โทรศัพท์, ระบบเตือนภัย, ระบบดับเพลิง ฯลฯ

ซึ่งเกือบจะเป็นการสร้างอาคารใหม่ทั้งหมด แต่ยากและสิ้นเปลืองมากกว่าเพราะต้องปรับแบบให้เข้ากับโครงสร้างเดิม ความมั่นคงแข็งแรงของส่วนก่อสร้างเก่าและใหม่จะไม่เท่ากัน อาจเกิดปัญหาในภายหน้าได้

เมื่อพิจารณาแล้วเห็นควรว่ารื้อโกดังทั้ง 1-4 ทั้ง และทำการก่อสร้างอาคารใหม่ 2 ชั้น จะคุ้มค่า, ประหยัด และมั่นคงแข็งแรงกว่า

5.1.6.2 แนวทางการปรับปรุงที่เหมาะสม

จากข้อมูลและแนวทางปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้นที่พิจารณาแล้วนั้น และข้อมูลจากทางตลาด อ.ต.ก. พบว่าตามแผนการเดิมของทางตลาดจะมีการสร้างอาคารที่จอดรถบริเวณพื้นที่ข้างอาคาร อ.ก.ส. เดิม แต่เมื่อทางบริษัทได้พิจารณาถึงตำแหน่งอาคารที่จอดรถที่จะสร้างบริเวณข้างอาคาร อ.ก.ส. เดิมนั้น มีความไม่เหมาะสมเพราะจากสภาพการจราจรภายนอก คือ สะพานรถยนต์ข้ามแยกที่ลงบนถนนกำแพงเพชรมีทางลงใกล้ทางเข้าอาคารจอดรถมากไม่สามารถเปลี่ยนเลนเข้าอาคารจอดรถได้ และจะทำให้เกิดการจราจรติดขัดเวลารถออกจากอาคารจอดรถไปสู่ถนนกำแพงเพชร

จึงควรเตรียมพื้นที่ของโกดังนี้ให้เป็นลานเอนกประสงค์ โดยรื้อโกดังออก ทำการขุดลอกผิวเดิมออก ถมวัสดุรองพื้นทางบดอัดตามมาตรฐาน และปูผิวด้วยการลาดยางหนา 7 ซม. ใช้จอดรถได้ ใช้ประกอบการค้าได้ ฯลฯ

5.2 ห้องน้ำสาธารณะ 2 หลัง

ห้องน้ำสาธารณะ เป็นห้องน้ำที่ทางตลาด อ.ต.ก. ให้เอกชนเป็นผู้ประมูลดูแล เก็บผลประโยชน์ ห้องน้ำทั้ง 2 หลัง ตั้งอยู่ติดขอบเขตด้านติดคลองบางซื่อ โดยห้องน้ำที่ 1 อยู่ด้านหลังโกดัง ห้องน้ำหลังที่ 2 อยู่หลังตลาดสด ติดกับร้านเบเกอรี่ ห้องน้ำทั้งสองหลังมีขนาดและอายุการใช้งานมาไม่เท่ากัน สภาพปัจจุบันของห้องน้ำต่างกันมาก การปรับปรุงจะแตกต่างกันแล้วแต่กรณีที่จะนำเสนอต่อไป

5.2.1 ห้องน้ำหลังที่ 1

ห้องน้ำหลังที่ 1 เป็นห้องน้ำสาธารณะ ตั้งอยู่หลังโกดัง ซิดเซตริมคลองบางซื่อ เป็นอาคารชั้นเดียวขนาด 3.70 x 18.20 เมตร ด้านหน้าสูง 3.30 ม. ด้านหลังสูง 2.80 ม. หลังคามุงกระเบื้องลอนเหลาดทางเดียวจากหน้าไปหลัง มีกำแพงกันแยกห้องน้ำชายและห้องน้ำหญิงออกจากกัน มีประตูทางเข้าแยกกันคนละประตู ที่บริเวณกึ่งกลางความยาวของห้องน้ำ ผนังด้านหน้าบริเวณขอบบนสุด มีหน้าต่างบานกระทุ้งกระจกละ 1 กรอบไม้ ขนาด 0.50 x 0.60 ม. ตลอดความยาวของห้องน้ำ ภายในห้องน้ำมีห้องสุขาข้างละ 6 ห้อง

ห้องน้ำนี้สร้างและถูกใช้มานานมาก อาจจะสร้างมาพร้อมกับตลาดสด สภาพโดยทั่วไปทรุดโทรมมาก กระเบื้องปูพื้นและผนังแตกหลุดร่อนอยู่ทั่วไป บานประตูห้องสุขาบางห้องหลุดออกจากกรอบประตู กระจกเงา และอ่างล้างหน้าหลุดหายไป

แนวทางการปรับปรุงห้องน้ำที่ 1 ต้องทำการปรับปรุงภายในใหม่ทั้งหมด คือ

- | | | | |
|---|---|-----|-------|
| (1) เปลี่ยนสุขภัณฑ์ใหม่ทั้งหมด | - โถส้วม | 12 | ใบ |
| | - อ่างล้างหน้า | 4 | ใบ |
| | - โถปัสสาวะชาย | 4 | ใบ |
| | - กระจกเงา | 4 | บาน |
| | - เดินท่อระบบสุขภัณฑ์เปลี่ยนกระเบื้องพื้น | 105 | ตร.ม. |
| (2) เปลี่ยนกระเบื้องผนังใหม่ทั้งหมด (กระเบื้องปูสูงจากพื้น 1.5 ม.) | | 20 | ตร.ม. |
| (3) เปลี่ยนบานประตูห้องสุขา และประตูทางเข้าห้องน้ำใหม่ | | 14 | บาน |
| (4) เปลี่ยนหน้าต่างบานกระทุ้งเป็นหน้าต่างบานเกร็ด กระจกใส ขนาด 0.50x0.60 ม. | | 22 | บาน |
| (5) เดินระบบท่อประปา ก๊อกน้ำใหม่ และท่อระบายน้ำภายในใหม่ | | | |
| (6) ติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสีย (Septic tank) ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร | | 1 | บ่อ |
| (7) ติดตั้งฝ้าเพดาน | | 105 | ตร.ม. |
| (8) เปลี่ยนโครงหลังคา และกระเบื้องลอน | | 105 | ตร.ม. |
| (9) ทาสีภายในและภายนอก | | 220 | ตร.ม. |

5.2.2 ห้องน้ำหลังที่ 2

ห้องน้ำหลังที่ 2 เป็นห้องน้ำสาธารณะ ตั้งอยู่หลังตลาดสด ซิดเซตริมคลองบางซื่อ ใกล้ร้านเบเกอรี่ เป็นอาคารซึ่งสร้างและใช้งานมาเป็นระยะเวลาประมาณ 5 ปี เป็นอาคารชั้นเดียวขนาด 5.80 x 13.5 เมตร หลังคามุงกระเบื้องลอน ทางเข้าออกห้องน้ำเปิดโล่ง กว้างประมาณ 1.50 ม. ไม่มีบานประตู ภายในมีห้องสุขาสองแถวหันหลังชนกัน วางตัวตามยาวกลางห้องน้ำ แบ่งเป็นสุขา ชาย และหญิงคนละแถว โดยรวม มีห้องสุขา 16 ห้อง ห้องอาบน้ำ 4 ห้อง ท่อน้ำประปาฝั่งผนังที่สร้างมาพร้อมกับอาคารชำรุดเสียหาย แต่ผู้ดูแลผลประโยชน์ ได้ทำการเดินท่อประปาใหม่ภายนอกผนัง เป็นระบบเดินลอย

การระบายอากาศ มีพัดลมระบายอากาศ แบบติดผนังขนาด 6 นิ้ว 2 ตัว ติดผนังด้านทิศ ตะวันออก ในส่วนของห้องน้ำชายและหญิงข้างละ 1 ตัว อีกทั้งมีการติดตั้ง พัดลมติดเพดานขนาด 10 นิ้ว 6 ตัว ในส่วนของห้องน้ำชายและหญิงข้างละ 3 ตัว ผนังด้านหลังของห้องน้ำอยู่ชิดเซต ริมคลองบางซื่อ เป็นส่วนของห้องน้ำชาย เดิมผนังส่วนบนมีการใช้อิฐไปรังก่อจำนวน 5 ชั้น

ตลอดความยาวของผนัง แต่ปัจจุบันด้านหลังของห้องน้ำมีการต่อเติม อาคารออกไปในเขตคลอง ตลอดความยาวห้องน้ำ และทำการอุดรูของอิฐโปรงบนผนังด้วยปูนทรายจนหมด ทำให้การระบายอากาศของห้องน้ำไม่เพียงพอ เกิดกลิ่นเหม็นขึ้น ถึงแม้จะมีพัดลมดูดอากาศ และพัดลมติดเพดานแล้วก็ตาม

แนวทางการแก้ไข เนื่องจากห้องน้ำที่ 2 นี้ มีอายุการใช้งานมาไม่มากนัก สภาพโดยรวมของห้องน้ำยังดีอยู่ และการดูแลรักษาความสะอาดของผู้ดูแลผลประโยชน์ดีพอใช้ เครื่องสุขภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น โถส้วม อ่างล้างหน้า ฯ ยังใช้งานได้ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยน ระบบประปาที่ทำการแก้ไขไปแล้วเป็นระบบเดินลอย ก็ใช้งานได้ดี ไม่ควรเปลี่ยน

ปัญหาที่ต้องแก้ไขของห้องน้ำที่ 2 นี้ คือ ระบบระบายอากาศ ที่ยังมีกลิ่นเหม็น จากข้อมูลที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ของตลาด อ.ต.ก. แจ้งว่า อาคารส่วนต่อเติมด้านหลังห้องน้ำที่ล้ำเขตคลอง ถูกทาง กรุงเทพมหานคร แจ้งให้รื้อถอนแล้ว ดังนั้นปัญหาจะแก้ไขได้ง่ายขึ้นเมื่อรื้อส่วนต่อเติมด้านหลังออกแล้ว คือ

- (1) เปลี่ยนอิฐโปรง บนผนังด้านหลังที่เคยถูกอุดตันออก ให้ระบายอากาศได้ตามปกติ 12 ตรม.
- (2) เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศบนผนัง ด้านทิศตะวันออก ทั้ง 2 ตัว ให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเป็นขนาด 12 นิ้ว

5.3 บริเวณที่เก็บขยะ

สถานที่เก็บขยะตั้งอยู่บริเวณริมคลองบางซื่อ หลังโกดังสุดท้ายด้านทิศตะวันตก พื้นี่รูปสี่เหลี่ยม ด้านขนานคลองบางซื่อยาว 12.0 ม. ด้านกว้าง 10.0 ม. พื้นเป็นคอนกรีตตลอดพื้นที่ มีเครื่องอัดขยะ 1 เครื่อง ขนาด 4.5 x 2.0 x 1.5 ม. แข่งขนขยะเป็นพลาสติกจำนวนหนึ่ง และรถขนขยะ 1 คัน แต่บริเวณเก็บขยะนี้ไม่มีอาคารคลุม และด้านขนานริมคลองมีทางลาดคอนกรีต กว้าง 1.0 ม. ยาว 5.0 ม. ลาดสูงขึ้นไปทางด้านทิศตะวันตก 1.5 ม. และเชื่อมต่อกับทางยกระดับที่สูงเท่ากัน ซึ่งวางตัวอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ ยาวประมาณ 8.0 ม มีลักษณะเป็นคล้ายกำแพงด้านหลังของที่เก็บขยะ

การใช้งานของที่เก็บขยะ คือ จะทำการเก็บขยะจากตลาดโดยใช้แข่งขนขยะและรถขนขยะ มากองเก็บไว้บนลานพื้นคอนกรีต แล้วทำการเทใส่เครื่องอัดขยะ เครื่องอัดขยะจะอัดขยะให้แน่นโดยการดันเข้าไปเก็บไว้ในถังเหล็ก ขนาดประมาณ 3.5 x 1.7 x 1.5 ม. หลังจากนั้นรถขนขยะของทางกรุงเทพมหานคร ฯ จะมาขนไป โดยการยกถังเก็บขยะออกจากเครื่องอัดขยะทางด้านบน ปริมาณขยะที่ได้แจ้งจากเจ้าหน้าที่ของตลาด อ.ต.ก. คือประมาณ วันละ 1 ถังอัดขยะ

สภาพโดยรวมของที่เก็บอัดขยะ พื้นคอนกรีตที่ใช้งานมานานมีการแตกร้าวเป็นบางจุด โดยเฉพาะบริเวณด้านหน้าที่รถขนขยะแล่นเข้ามาเทียบหน้าเครื่องอัดขยะและยกถังอัดขยะขึ้น ด้านกลิ่นรบกวนมีไม่มากนัก เนื่องจากการเก็บขยะทำวันต่อวัน ไม่มีขยะตกค้าง และสถานที่ที่เป็นที่เปิดมีลมพัดผ่านไปทางคลองบางซื่อ จะได้กลิ่นเมื่อเข้าไปยืนอยู่ในพื้นที่ของที่เก็บขยะเท่านั้น คาดว่ากลิ่นรบกวนจะเกิดจากน้ำขยะที่เกิดตอนอัดขยะสด และความสะอาดของพื้นบริเวณที่เก็บขยะ

แนวทางการปรับปรุง บริเวณที่เก็บอัดขยะมีสองด้านที่ต้องปรับปรุง คือการปรับปรุงให้สามารถทำงานได้ ในทุกสภาวะอากาศ และเรื่องกลิ่นรบกวน ดังนั้นการปรับปรุงที่ควรทำ คือ

- (1) สร้างโรงคลุมพื้นที่เก็บอัดขยะ เป็นโรงเรือนโปร่ง ขนาด 10.0 x 10.0 ม. ความสูงถึงยอดจั่ว 11.0 ม. โครงสร้างเสาและหลังคาเหล็ก มุงกระเบื้องลอน ด้านหน้าและด้านริมคลองก่อกำแพงอิฐสูง 1.50 ม. ด้านติดกับโกดัง ใช้ผนังโกดังเป็นกำแพง ไม่ต้องก่อใหม่ ด้านหลังใช้ทางยกพื้นที่กว้าง 1.0 ม. ที่มีอยู่เดิมเป็นผนังด้านหลัง ติดตั้งประตูเหล็กเปิด-ปิดที่สะดวกแก่การเข้าขนขยะของรถ ขนขยะ ที่ด้านหน้า 1 ประตู

การมีหลังคาโรงเรือนคลุม ทำให้สะดวกในการทำงานทุกสภาวะอากาศ และป้องกันน้ำฝนที่ตกใส่ ขยะที่กองเก็บรอการอัด หรือฝนที่ตกใส่เครื่องอัดขยะ อันเป็นสาเหตุให้เกิดความสกปรก และ กลิ่นรบกวนด้วย การสร้างโรงคลุมที่โปร่ง มีกำแพงสูงเพียง 1.50 ม. ก็เพื่อให้เกิดการระบาย อากาศให้มากที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ ส่วนกำแพงสูง 1.50 ม. เป็นการเพียงพอแก่ความเป็น ระเบียบเรียบร้อยสวยงาม ของโรงเก็บอัดขยะแล้ว

- (2) สร้างพื้นคอนกรีตใหม่บางส่วน โดยเฉพาะบริเวณที่รถขนขยะเข้าจอดเทียบ ต้องออกแบบให้แข็งแรงทนทาน พื้นคอนกรีตในส่วนอื่นๆ ทำการปรับระดับ ให้ระบายน้ำได้ดี เพื่อการล้างทำความสะอาด

- (3) เดินท่อประปาและก๊อกรน้ำ เพื่อใช้ล้างพื้นหลังจากใช้งานแล้วทุกวัน เพื่อเป็นการกำจัดกลิ่นรบกวน

- (4) บ่อดักขยะและบ่อบำบัดน้ำเสีย

ในการบิอัดขยะและขยะสดจากตลาดจะมีน้ำเสียไหลออกมา ซึ่งจะมีกลิ่นเหม็นและคุณภาพน้ำที่เป็นมลพิษมาก ในแต่ละวันเมื่อการบิอัดขยะแล้ว ควรทำความสะอาดจัดล้างบริเวณเพื่อกำจัด น้ำขยะออกไป และน้ำจากการล้างนี้ปนเปื้อนน้ำขยะ จำเป็นต้องมีการบำบัดก่อนปล่อยลงคลองสาธารณะ คือ จะมีบ่อดักขยะ 1 บ่อ ขนาด ความจุ 100 ลิตร เพื่อกรองเศษขยะก่อน จากนั้นน้ำจะไหลเข้าบ่อบำบัดขนาด 2.5 ลบ.ม. ที่มีระบบบำบัดเติมจุลินทรีย์และการดูแลอย่างสม่ำเสมอ และการช่วยบำบัดก่อนการบิอัดขยะนั้น ควรทำการฉีดพ่นสารช่วยบำบัดประเภทกรดแลคติกที่ขยะสดในเข่งที่ขนมาจากตลาดสดด้วยเครื่องพ่น (เครื่องฉีดยาฆ่าแมลงทางการเกษตรแบบสเปรย์ หลังโดยสารช่วยบำบัดนี้จะทำให้ขยะไม่มีกลิ่นยับยั้งการเน่าเหม็น เพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียเมื่อน้ำ ขยะลงสู่บ่อบำบัดจะถูกบำบัดได้ง่ายและเร็วขึ้น โดยใช้บ่อบำบัดสำเร็จรูปธรรมดา (สารช่วยบำบัดที่ใช้ฉีดพ่นนี้เป็นสารตัวเดียวกับสารในถังหมักที่ใช้ในบ่อบำบัดน้ำเสียของตลาด สามารถนำมาใช้ได้ ทุกวันโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม)

- (5) เมื่อโกดัง 4 ถูกรื้อออกไป โรงอัดขยะจะดูไม่งามนักควรทำการปลูกต้นไม้เป็นแนวบัง ทางด้านที่หันเข้าหาลานเอนกประสงค์

5.4. ทางเข้า-ออกและการจราจรภายใน

5.4.1 ปรับปรุงทางเข้าถนนพหลโยธิน

ทางเข้านี้เดิมมีถนนที่ติดอยู่แล้ว สามารถปรับปรุงได้โดย การเพิ่มบ่อมยาม ที่กันถนนแบบยก กระดกขึ้นได้ และทำการจัดสวน โดยรอบบริเวณทั้งสองฝั่งถนนทางเข้า ให้สวยงามร่มรื่น เป็นพื้นที่ประมาณ 660 ตรม.

5.4.2 จัดการจราจรภายในตลาดกลางพหลโยธิน

จากการจัดระบบทางเข้า-ออกให้มีบ่อมยามและประตูกันทางเข้า-ออก เพื่อควบคุมหรือจัดเก็บเงินแล้ว และการย้ายแผงค้าชั่วคราวด้านข้างทิศตะวันออกของตลาดสด ที่ตั้งอยู่บนถนนออกไปจัดแผงค้าชั่วคราวใหม่ที่บริเวณทางขึ้นลงรถไฟฟ้าใต้ดินแล้วนั้น จึงทำการจัดระบบจราจรดั่งผังปรับปรุงจราจรภายในที่เสนอในท้ายรายงาน โดยมีทางเข้า-ออกปกติ 2 ประตู ถึงประตูด้านถนนกำแพงเพชรและประตูเข้าถนนพหลโยธิน

5.5 การปรับปรุงแผงผลไม้และอาหารแห้ง ด้านทิศตะวันออก

เดิมเป็นพื้นที่ชั่วคราวและแผงที่สับสน ทำการออกแบบใหม่เป็นโครงสร้างเหล็กหลังคาแผ่นเหล็กเคลือบสีเทคอนกรีตปรับระดับพื้นเท่ากับระดับของตลาดสดที่ปรับปรุงใหม่ จัดเป็นพื้นที่ของสินค้าประเภทเนื้อสดต่าง เช่น หมู วัว ไก่ ปลา และอาหารทะเลสด พื้นที่ที่เหลืออยู่อีกก็จะจัดให้แก่แผงค้าผลไม้ ส่วนของแผงค้าผลไม้เดิม ติดตั้งแผงค้าใหม่ทำเป็นตู้แผงไม้บุผิวไฟเมก้าขนาด $2 \times 1.2 \times 0.9$ ม. มีบานประตูเปิดปิดด้านหน้า ติดตั้งโคมไฟฟ้าแสงสว่างเช่นเดียวกับในตลาดสด

แผงค้าเนื้อสด คือ เนื้อวัว หมู ไก่ เป็นส่วนที่ต้องการความสะอาดมาก โดยขบวนการจัดวาง การเตรียม การจำหน่าย ต้องสะอาดปลอดภัย ปราศจากการรบกวนของ หนู แมลงสาบ แมลงวัน และการวางบนพื้นที่สกปรก หรือการกองทับกัน ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดการกระจายตัวเพิ่มจำนวนของเชื้อโรคต่างๆ ในเนื้อสัตว์

การออกแบบส่วนนี้ ทำโดยจัดพื้นที่แผงค้าเนื้อสดขนาด 3.0×3.0 ม.ในแต่ละแผง จำนวน 10 แผง จัดสร้างเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนเตรียมเนื้อสัตว์และส่วนจำหน่าย ในแต่ละแผงค้า ผนังก่ออิฐปูกระเบื้องสูง 0.9ม. ผนังปูกระเบื้องขาวเต็มพื้นที่ พื้นปูกระเบื้อง ส่วนเตรียมประกอบด้วยตู้แช่เย็น 2-3 ตู้ เครื่องบดเนื้อ เครื่องแยกมัน โต๊ะเตรียมเนื้อ อ่างล้าง ที่วางภาชนะ ราวแขวนชิ้นเนื้อสัตว์ (เครื่องใช้และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆที่ผู้ค้ามีอยู่เองแล้วนำมาใช้ได้ไม่จัดหาให้ใหม่) ห้องจำหน่ายประกอบด้วย ตู้แช่ ที่จัดเรียงสินค้าให้ผู้ซื้อหยิบออก ความประสงค์แก่ผู้ค้า ไม่สามารถหยิบจับเอง โต๊ะหันเล็ก โต๊ะเก็บเงิน

หมายเหตุ สำหรับการก่อสร้างปรับปรุงอาคารสถานที่ของตลาดกลางพหลโยธินในทุกๆ ขั้นตอน ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงจะต้องวางแผนขั้นตอนการทำงานที่ไม่รบกวนการดำเนินกิจการของ อ.ต.ก. หรือรบกวนน้อยที่สุดเท่าที่สามารถทำได้ เช่น แยกงานทำเป็นส่วนๆ ไม่ปิดตลาดทั้งหมด หรือทำการในเวลาหลังจากตลาดปิดในตอนกลางคืน ขั้นตอนการดำเนินการควรดำเนินการประสานกับเจ้าหน้าที่ดูแลตลาดโดยตรงก่อนเพื่อความสะดวกในการดำเนินการปรับปรุงและการดำเนินกิจกรรมของตลาด

ด่วนที่สุด

ที่ นร ๐๕๐๔/ว(ล) ๔๔๗๔

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี
ทำเนียบรัฐบาล กทม. ๑๐๓๐๘

๒๗ มิถุนายน ๒๕๕๖

เรื่อง ความปลอดภัยด้านอาหาร (และการปรับปรุงตลาด)

เรียน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๕๐๔/ว(ล) ๓๑๔๔
ลงวันที่ ๗ มีนาคม ๒๕๕๖

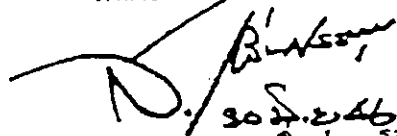
ตามที่ได้ยืนยันมติคณะรัฐมนตรี (๕ มีนาคม ๒๕๕๖) รับทราบและเห็นชอบ
ผลการหารือเรื่อง กรอบแนวทางปฏิบัติการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสินค้าเกษตรและอาหาร
(food safety) และได้กำหนดให้ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นปีแห่งสุขภาพอนามัย มาเพื่อทราบ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๖ นายกรัฐมนตรีเสนอว่า
เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่ได้กำหนดให้ปี ๒๕๕๗ เป็นปีแห่งสุขภาพอนามัย ซึ่งจะ
รณรงค์และเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานอาหารของไทยให้เป็นที่แพร่หลายและกว้างขวางออกไป
ทั้งในและต่างประเทศ ตลอดจนเพื่อให้คนไทยได้บริโภคอาหารที่ถูกต้องสุขอนามัย ซึ่งในขณะนี้กระทรวง
สาธารณสุขได้ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ความปลอดภัยด้านอาหาร (food safety) แล้ว รวมทั้ง
เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภคชาวไทยและชาวต่างประเทศที่จะเดินทางมาประเทศไทย
ได้เห็นถึงความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อยและถูกสุขอนามัยของอาหารและแหล่งจำหน่ายอาหาร
จึงขอมอบให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยรับไปพิจารณาร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางและดำเนินการปรับปรุงสภาพ
ของตลาดต่าง ๆ ของรัฐ ทั้งในส่วนในตลาดสดในกรุงเทพมหานคร ตลาดสดเทศบาล และตลาดสด
ขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร ตลอดจนแนวทางการควบคุมดูแลและให้การสนับสนุนตลาดของเอกชน
ให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และถูกสุขลักษณะ โดยในขั้นตอนอาจพิจารณาปรับปรุงตลาด
ของรัฐบางแห่ง เช่น ตลาดสดขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร เป็นกรณีตัวอย่างก่อน ทั้งนี้ หากมี
ความจำเป็นต้องใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการนี้ประการใด ให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีโดยด่วนต่อไป
ซึ่งคณะรัฐมนตรีพิจารณาแล้ว ลงมติเห็นชอบตามที่นายกรัฐมนตรีเสนอ

จึงเรียนยืนยันมา

เรียน ปลัดกระทรวงฯ
เพื่อโปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ


๓๐ มิ.ย. ๕๖

(นายสุรชัย ภูประเสริฐ)

(นายสุรอรุณ กลิ่นประทุม) เลขาธิการคณะรัฐมนตรี ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สำนักบริหารการประชุมคณะรัฐมนตรี

โทร. ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๐๐ ต่อ ๓๒๖
โทรสาร ๐ ๒๒๔๐ ๕๐๖๔ nat46_6_23

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
รับที่ ๒๓๔๖
วันที่ 1 มิ.ย. ๕๖
เวลา