

รายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
สมัยสามัญ สมัยที่สอง ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2559
วันที่ 23 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2559 เวลา 10.30 น.
ณ ห้องประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง

ผู้มาประชุม

1. นายอุดม	อุณหะ	ประธานสภาเทศบาล
2. นายสมชาย	อยู่ดี	รองประธานสภาเทศบาล
3. นายชื่น	ทองอยู่	สมาชิกสภาเทศบาล
4. ร.ต.อ.เสน่ห์	อริยะตานนท์	สมาชิกสภาเทศบาล
5. พ.อ.อ.สมศักดิ์	เหมหงษา	สมาชิกสภาเทศบาล
6. นายวันชัย	ศรีเพ็ง	สมาชิกสภาเทศบาล
7. นายธงชัย	แสงบัว	สมาชิกสภาเทศบาล
8. นายพงศ์พันธุ์	พันธุ์โชติ	สมาชิกสภาเทศบาล
9. นางสาวสุรีพร	วณิชย์ศักดิ์พงศ์	สมาชิกสภาเทศบาล
10. นายสุรชัย	ทับทิมทอง	สมาชิกสภาเทศบาล
11. นายสุชาติ	อันอยู่	สมาชิกสภาเทศบาล
12. นายชูยศ	โกอิฐวาท	สมาชิกสภาเทศบาล
13. นายสมประสงค์	ดวงเหม็ด	สมาชิกสภาเทศบาล
14. นางเดือนน้อย	บุญศิริ	สมาชิกสภาเทศบาล
15. นายสุรินทร์	ไตรวัย	สมาชิกสภาเทศบาล
16. นายบุญธรรม	ยะเชียง	สมาชิกสภาเทศบาล
17. นายสุวัฒน์	สงวนวงษ์	สมาชิกสภาเทศบาล
18. นายสุพงศ์	ส่งถาวรทรัพย์	ปลัดเทศบาล/เลขาธิการสภาเทศบาล

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายณัฐพร	แสงบัว	นายกเทศมนตรี
2. นายชัชวาล	แสงบัว	รองนายกเทศมนตรี
3. นายประมวล	เอี่ยมบุตร	รองนายกเทศมนตรี
4. นางอรุณวรรณ	วงศ์อัสสไพบูลย์	รองนายกเทศมนตรี
5. นายบุญเสริม	พรชัยมีสุข	เลขาธิการนายกเทศมนตรี
6. นายพิทักษ์	กุลแก้ว	ที่ปรึกษานายกเทศมนตรี
7. นางกานต์ชนิต	นุชนิยม	รองปลัดเทศบาล
8. นางกนกวรรณ	ทูลทอง	รองปลัดเทศบาล
9. นางทิพมล	ลีฬหานนท์	หัวหน้าสำนักปลัดเทศบาล
10. นางชุตีมา	สุขเจริญพงษ์	ผู้อำนวยการกองวิชาการและแผนงาน

11. นางหทัยทิพย์	ชมชื่น	ผู้อำนวยการกองคลัง
12. นายสุชาติ	กระตฤกษ์	ผู้อำนวยการกองช่าง
13. นางสาวสุจิตร์	เดชพิชัย	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
14. นางสาววัลย์	จ่อเข้ม	รักษาราชการแทนผู้อำนวยการกองการศึกษา
15. ว่าที่ ร.ต.ไทยวัฒน์	วงศ์การค้า	ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม
16. นางชุติมา	โต๊ะหิ้ม	ผู้จัดการสถานธนาณบาล
17. นางสุพาณี	ศิริสวัสดิ์	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป
18. นางสาวดวงเดือน	นุชมาก	หัวหน้าฝ่ายบริการและเผยแพร่วิชาการ
19. นางสาวจริยา	โพธิ์นิล	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
20. ว่าที่ ร.ต.ปณณภพ	บุญศรีสุวรรณ	นิติกรชำนาญการ
21. นางสาวพรวิไล	วงศ์	นิติกรปฏิบัติการ
22. นางสาวจรรยา	อ่อนน้อม	นักพัฒนาทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
23. นางสาวอุษา	อ่อนน้อม	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
24. นายเอกชัย	อุณหะกะ	เจ้าพนักงานป้องกันฯ ชำนาญงาน
25. นายศรชัย	ระวียะพานิชย์	ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ
26. นางสาวศรัณยา	หมื่นสิน	ผู้ช่วยเจ้าพนักงานพัฒนาชุมชน
27. นายอติยุทธ์	นะขันชัย	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ธุรการ
28. นายธนา	ศรีสมบัติ	ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่ธุรการ
29. นายจาตุรงค์	รัศมี	ผู้ช่วยเจ้าพนักงานป้องกันฯ
30. นายณัฐพล	พรหมเกิด	พนักงานจ้างทั่วไป
31. นายชนะชัย	ทับทิม	พนักงานจ้างทั่วไป
32. นายอรรถพล	พวงทิพย์วรรณ	พนักงานจ้างทั่วไป
33. นายณัฐนนท์	ยงยุทธ	พนักงานจ้างทั่วไป
34. นางพรกมล	ชื่นเจริญ	ชุมชนวัดบางศรีเมือง 1
35. นายปริญญาชัย	เปี้ยผ่อง	ประธานชุมชนวัดป่าไร่ 1
36. นางสาวชดา	ทรงเร่	ชุมชนอภิรักษ์พัฒนา
37. นางประไพ	ไชยะกิตติสกุล	ประธานชุมชนอภิรักษ์พัฒนา
38. นางกมลวรรณ	แก้วเกื้อกูล	ประธานชุมชนวัดพุทธรังษีปราโมทย์
39. นายเดชสิทธิ์	กิตติธนาชัย	ประธานชุมชนมิตรสัมพันธ์-ระพีรินทร์
40. นางปณณภา	ศรีถาวร	ชุมชนอภิรัตน์
41. นางประทุม	เพ็งระนัย	ประธานชุมชนหลวงพ่อด่าง
42. นางกมลทิพย์	ชัยมาลา	ประธานชุมชนวัดเฉลิมพระเกียรติ 2
43. นางสาวชื่นสุข	แย้มเป้า	กรรมการชุมชนเพชรธานี
44. นางอนงค์	สังเกตุ	ประธานชุมชนริมคลองบางสีทอง 3
45. นายชูพล	ชมพูนุช	ชุมชนภิรมย์นภา
46. นางสาวสนม	กลั่นอ่อน	ชุมชนวัดโดนด

47. นางอุดมรัตน์	สุรเดชาพันธ์	ชุมชนร่วมศุภ-ชัยมงคล
48. นางจิตติกันต์	คกงรุต	รองประธานชุมชนวัดเฉลิมพระเกียรติ 3
49. นางพนมพร	จันทร์	ประธานชุมชนวัดพุทธปรางปรางโมทย์ 2
50. นางจอมศรี	จิตประสงค์	ชุมชนบ้านสวนนนท์
51. นางปรารถนา	พงษ์จีน	ชุมชนริมคลองบางสีทอง
52. นางศรินารถ	พุทธิสาร	ประธานชุมชนปิ่นทองริมคลองบางกร่าง
53. นางสาวลี	อนิสิต	ประธานชุมชนจิตร์วิสุทธิ 2 และประธานศูนย์พัฒนาประชาธิปไตยฯ
54. นางนพพรพรรณ	สังข์ทอง	ประธานชุมชนวัดสลักใต้
55. นางนันทนา	อุญญตรง	ชุมชนบ้านสวนนนท์
56. นางสาวคร	แก้วหยาด	ประธานชุมชนสามชัย-อินถนอม

เมื่อถึงกำหนดเวลาประชุมเลขานุการสภาเทศบาลตรวจสอบรายชื่อสมาชิกสภาเทศบาลผู้มาประชุมว่าครบองค์ประชุมแล้ว จึงให้สัญญาณเชิญสมาชิกสภาเทศบาลเข้าห้องประชุมและเรียนเชิญประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมืองจตุเทียน รูป บูชาพระรัตนตรัย เพื่อดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม ดังต่อไปนี้

ระเบียบวาระที่ 1

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล

เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

เรียน สมาชิกสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
การที่ประธานสภาเทศบาลเรียกประชุมสภาในครั้งนี้
ก็เพื่อให้เป็นไปตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
สมัยแรก ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2559 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์
2559 ขอเชิญเลขานุการสภาเทศบาลได้อ่านประกาศสภาเทศบาล
เมืองบางศรีเมือง

นายสุพงศ์ ส่งถาวรทรัพย์
เลขานุการสภาเทศบาล

เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
ประกาศสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง เรื่องเรียกประชุมสภา
เทศบาลเมืองบางศรีเมือง สมัยสามัญ สมัยที่สอง ประจำปี พ.ศ.
2559 ตามมติที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง สมัยแรก
ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2559 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559
กำหนดสมัยประชุมสามัญ สมัยที่สอง ประจำปี พ.ศ. 2559
ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 เป็นต้นไปนั้น อาศัยอำนาจตาม
ความในมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. 2496
และแก้ไขเพิ่มเติมถึง (ฉบับที่ 13) พ.ศ.2552 จึงเรียกประชุมสภา
เทศบาลเมืองบางศรีเมือง สมัยสามัญ สมัยที่สอง ประจำปี พ.ศ.
2559 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 เป็นต้นไป มีกำหนด
สามสิบวัน ประกาศ ณ วันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2559 ลงชื่อ
นายอุดม อุณหะ ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
รับทราบ

มติที่ประชุม

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล

- เรื่องต่อไปที่จะแจ้งให้ที่ประชุมทราบ คือ
จ.ส.ท. มีคำสั่งฯ ที่ 75/2559 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2559
ได้บรรจุแต่งตั้ง (เลื่อน) นางชุตินา โต๊ะหิหม ผู้ช่วยผู้จัดการ
สถานธนานุบาลเทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
มาดำรงตำแหน่งผู้จัดการสถานธนานุบาลเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
ตั้งแต่วันที่ 10 พฤษภาคม 2559

มติที่ประชุม

- รับทราบ

ระเบียบวาระที่ 2

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล

- เรื่องรับรองรายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
สมัยสามัญ สมัยแรก ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2559
เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559
- มีสมาชิกท่านใดจะขอแก้ไขเพิ่มเติมรายงานการประชุมหรือไม่ครับ
(ไม่มี) เมื่อไม่มี ผมขอมติที่ประชุมสมาชิกท่านใดเห็นควรรับรอง
รายงานการประชุมสภาเทศบาล สมัยสามัญ สมัยแรก ครั้งที่ 1
ประจำปี พ.ศ. 2559 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559
โปรดยกมือครับ

นายสุพงศ์ ส่องดาวทรัพย์
เลขานุการสภาเทศบาล
มติที่ประชุม

- เจ้าหน้าที่นับการออกเสียงลงคะแนนด้วยครับ (ยกมือ 16 คน)
- เห็นชอบ 16 คน
- สมาชิกสภาเทศบาลเห็นชอบเป็นเอกฉันท์
- มีมติรับรองรายงานการประชุมเป็นเอกฉันท์

ระเบียบวาระที่ 3

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล
นายชัชวาล แสงบัว
รองนายกเทศมนตรี

- ญัตติแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559
- ขอเชิญฝ่ายบริหารเสนอญัตติ
- เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
ฝ่ายบริหารขอเสนอญัตติแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณ
รายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 แผนงานบริหารงาน
ทั่วไป งานวางแผนสถิติและวิชาการ งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและ
สิ่งก่อสร้าง ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ โครงการติดตั้ง
ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและเชื่อมโยงระบบควบคุมเข้ากับ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
: ขอยางศรีเมือง 3 (จิตรวิสุทธิ์ 4) งบประมาณ 4,300,000.00
บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) เพื่อปรับปรุงรายละเอียด เนื้อหา
ของโครงการให้มีความถูกต้อง สอดคล้องกับระบบกล้องโทรทัศน์
วงจรปิด (CCTV) ที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

รวมทั้งเพื่อให้อุปกรณ์ที่จะดำเนินการจัดหาเป็นไปตามเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงมีความจำเป็นต้องขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อความเดิม

หน่วยงาน : กองวิชาการและแผนงาน

ด้านบริหารทั่วไป

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานวางแผนสถิติและวิชาการ

งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ

- โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและเชื่อมโยง

ระบบควบคุมเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน

เทศบาลเมืองบางศรีเมือง : ซอยบางศรีเมือง 3 (จิตรวิสุทธิ์ 4)

งบประมาณ 4,300,000 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและเชื่อมโยง

ระบบควบคุมเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงาน

เทศบาลเมืองบางศรีเมือง ซอยบางศรีเมือง 3 (จิตรวิสุทธิ์ 4)

โดยวางระบบสายไฟฟ้าสายสัญญาณร้อยท่อฝังดินและเชื่อมโยง

สัญญาณพร้อมระบบบันทึกและระบบควบคุมเข้ากับระบบควบคุม

หลักเดิม กล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเทศบาลเมืองบางศรีเมืองที่มี

อยู่ได้อย่างครบถ้วนทุกระบบ เช่น ระบบส่วนกลางการควบคุม

(CMS Server) ระบบควบคุมตรง (KVM Server) เป็นต้น โดยทำ

การติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวนไม่น้อยกว่า 26 ตัว และ

เครื่องบันทึกภาพชนิด 16 ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง และ

อุปกรณ์อื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบสีชนิดติดตั้งอยู่กับที่

(Fixed Color Camera) จำนวนไม่น้อยกว่า 26 ตัว

1.1 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีในระบบ PAL สามารถ

เปลี่ยนเลนส์ได้, มีคุณภาพสูง สามารถใช้งานได้ดีทั้งใน

เวลากลางวันและกลางคืน (Day/Night) รวมทั้งในสถานะที่มี

การเปลี่ยนแปลงระดับแสงค่อนข้างมาก

1.2 ใช้อุปกรณ์รับแสงเป็นแบบ CCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว

1.3 เป็นกล้องชนิด Day/Night ที่มี IR Cut Filter อยู่ภายในตัว

(Built in) เพื่อคุณภาพของภาพที่ดีกว่า

- 1.4 มีระดับของสัญญาณภาพขาออก (Video Output) เป็นแบบ Composite 1.0 Vp-p, 75 โอห์มหรือ BNC
- 1.5 มีส่วนประกอบของภาพ (Effective Pixel) ไม่น้อยกว่า 752 (H) x 582 (V)
- 1.6 มีความละเอียดของภาพในแนวนอน (Horizontal Resolution) ไม่น้อยกว่า 600 TVL
- 1.7 มีความไวแสงต่ำสุดในการรับภาพเท่ากับ 0.1Lux / F1.2 (color) และ 0.01Lux / F1.2 (B/W)
- 1.8 มีอัตราส่วนสัญญาณภาพต่อสัญญาณรบกวน (S/N ratio) ไม่น้อยกว่า 50 dB (AGC Off)
- 1.9 มีโหมดการทำงานของ Gain Control ที่สามารถเลือกปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 1.10 มีระบบการชดเชยแสง BLC (Back Light Compensation) แบบ Wide Dynamic Range (WDR) อยู่ภายในตัว (Built-in) เพื่อให้สามารถใช้งานในภาวะย้อนแสงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 63 levels
- 1.11 มีโหมดการทำงานชนิด Black Mask Back Light Compensate (BMB) อยู่ภายในตัว (Built-in) เพื่อป้องกันแสงจ้า
- 1.12 มีระบบช่วยลดสัญญาณรบกวน DNR (Digital Noise Reduction) อยู่ภายในตัว (Built-in) เพื่อให้ภาพมีคุณภาพสูงสุด
- 1.13 มีโหมดการทำงานแบบ White Balance เพื่อช่วยปรับระดับแสงจ้าโดยอัตโนมัติโดยสามารถเลือกปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ
- 1.14 มีระบบควบคุมความไวแสงเป็นแบบ Automatic Electronic Shutter (AES) โดยสามารถเลือกปรับระดับความเร็วของ Shutter ได้ตั้งแต่ 1/50 sec. - 1/100,000 sec. หรือ ดีกว่า
- 1.15 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detection) อยู่ในตัว (Built-in) และสามารถเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 โซน
- 1.16 มีโหมดการทำงานแบบ Privacy Zone Masking อยู่ในตัว (Built-in) ให้สามารถเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 โซน ในกรณีที่เมื่อต้องการให้บางส่วนของภาพถูกแสดงมาทางจอ Monitor
- 1.17 มีระบบแสดงผลบนหน้าจอ menu ของกล้องอยู่ภายในตัว (Built - in On Screen Display) เพื่อให้ง่ายต่อการตั้งค่าการทำงานต่างๆ ของกล้องโดยเป็นชนิด Multi-Language OSD
- 1.18 มีโหมดการทำงานแบบ Horizontal Mirror, Anti-flickering และ Lens shaded control อยู่ภายในตัว (Built-in) และสามารถเลือกใช้ได้

- 1.19 สามารถ ปรับค่า Gamma ได้ระหว่าง 0.01-1.0
- 1.20 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 12 VDC และไฟฟ้ากระแสสลับขนาด 24 VAC ได้ โดยไม่ต้องดัดแปลงหรือต่อเติมอุปกรณ์
- 1.21 สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง-20 ถึง 50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 1.22 มีเลนส์ชนิด Vari Focal ขนาด 2.8 – 8 mm หรือดีกว่า สามารถปรับรูรับแสงอัตโนมัติ (Auto Iris DC) ได้ และทำงานร่วมกับกล้องที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.23 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ CE เป็นอย่างน้อย
- 1.24 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิต หรือผู้นำเข้าสินค้า
- 1.25 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย 3 ปี จากผู้นำเข้าสินค้าภายในประเทศหรือ บริษัทผู้ผลิตระบุถึงหน่วยงาน โดยตรงแนบมาในวันยื่นซองด้วย
2. เครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดพร้อมอุปกรณ์จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง
 - 2.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับกล้องอนาล็อกและกล้องไอพี โดยมีระบบปฏิบัติการแบบ Linux (Hybrid NVRs Stand-alone Embedded Linux)
 - 2.2 รองรับจำนวนกล้องทั้งหมด 16ช่องสัญญาณ โดยสามารถรับกล้องแบบอนาล็อกได้ 16ช่อง หรือ กล้องไอพีได้ 16ช่อง
 - 2.3 รองรับช่องสัญญาณเสียงเข้าได้
 - 2.4 มีช่องสัญญาณเสียงออกจำนวน 1 ช่อง และช่องไมโครโฟนจำนวน 1 ช่อง
 - 2.5 รองรับชนิดภาพวิดีโอจากกล้องไอพีในแบบ MJPEG / MPEG4 / H.264
 - 2.6 รองรับการบีบอัดภาพวิดีโอสำหรับกล้องอนาล็อกในแบบ H.264
 - 2.7 รองรับความละเอียดในการบันทึกภาพของกล้องอนาล็อก โดยสามารถตั้งค่าของแต่ละช่องสัญญาณได้อิสระจากกัน ดังนี้ (Individual adjustment Recording Resolution for Analog camera)
 - CIF : 352x288 / 352x240 (PAL/NTSC)
 - Half D1 : 720x288 / 720x 240 (PAL/NTSC)
 - D1 : 720x576 / 720x480 (PAL/NTSC)

2.8 รองรับความเร็วในการบันทึกภาพของกล้องอนาล็อกได้ ดังนี้
(Recording Frame Rate for Analog camera)

- CIF : 400/480 fps (PAL/NTSC)
- Half D1 : 400/480 fps (PAL/NTSC)
- D1 : 400/480 fps (PAL/NTSC)

2.9 รองรับความละเอียดในการบันทึกภาพของกล้องไอพีรวมกัน
ไม่น้อยกว่า 32 ล้านพิกเซล

2.10 รองรับความละเอียดในการบันทึกภาพไม่น้อยกว่า 5 ล้าน
พิกเซล อย่างน้อย 1 ช่อง

2.11 รองรับการปรับค่า: การบีบอัดภาพ (Codec) , ความละเอียด
ภาพ (Resolution) , เฟรมเรต(FPS), คุณภาพของภาพ (Quality)
ของการส่งสัญญาณภาพจากกล้องไอพี มาที่เครื่องบันทึก
(Stream setting)

2.12 สามารถเลือกค่าของ Stream Setting ของกล้องไอพีเพื่อให้
เหมาะกับการบันทึกภาพและดูภาพแบบ Preview หรือ Remote ได้

2.13 รองรับสัญญาณแจ้งเตือน (Sensor input) เข้า 16ช่อง และ
สัญญาณแจ้งเตือนออก 4 ช่อง (Relay output)

2.14 ติดตั้งฮาร์ดดิสก์ชนิดใช้สำหรับงานกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ภายในตัวเครื่องรวมกัน มีความจุไม่น้อยกว่า 6Tb

2.15 รองรับการทรา RAID 0,1,5 และ 10 ภายในตัวเครื่องบันทึกได้

2.16 ตัวเครื่องรองรับความละเอียดในการแสดงภาพทั้งพอร์ต
HDMI, VGA ได้ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 (Full HD)

2.17 มีช่องสัญญาณภาพออกชนิด

- VGA จำนวน 1 ช่อง
- HDMI จำนวน 1 ช่อง
- TV Output จำนวน 1 ช่อง

2.18 รองรับช่องสัญญาณการเชื่อมต่อดังนี้ (Support Interface
as below)

- eSATA อย่างน้อย 1 ช่อง
- Ethernet 10/100/1000Base-T อย่างน้อย 2 ช่อง
- RS-232 อย่างน้อย 1 ช่อง
- RS-485 อย่างน้อย 1 ช่อง
- USB 2.0 อยู่ด้านหน้าของเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ช่อง และรวม
ทั้งหมด อย่างน้อย 3 ช่อง

2.19 รองรับการควบคุมและสั่งงานตัวเครื่องบันทึกฯ ดังนี้
(Operator Interface)

- USB Mouse

2.20 รองรับรูปแบบการบันทึกภาพของแต่ละช่องสัญญาณและสามารถกำหนดเป็นช่วงเวลาได้ ดังนี้

- Continue Recording : บันทึกภาพวิดีโอที่ความเร็วภาพคงที่อย่างต่อเนื่องทุกวินาที
- Motion Recording : บันทึกภาพวิดีโอเมื่อความเคลื่อนไหวของกล้องนั้นๆ ซึ่งกล้องนั้นๆต้องรองรับความสามารถการตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ด้วย
- Smart Recording : แบ่งการบันทึกภาพวิดีโอเป็น 2 เหตุการณ์ โดยที่บันทึกที่ความเร็วภาพสูงสุดเมื่อมีการเคลื่อนไหวของภาพ และบันทึกที่ความเร็วภาพต่ำสุด เมื่อไม่มีการเคลื่อนไหวของภาพ ซึ่งรูปแบบนี้จะช่วยให้ระบบประหยัดพื้นที่ ในการเก็บภาพวิดีโอ แต่ทำให้ระบบมีภาพเหตุการณ์ทุกวินาที
- No Recording : ไม่บันทึกภาพวิดีโอ

2.21 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวของภาพ (Motion Detection)

2.22 รองรับแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (E-map) ได้สูงสุด 8 แผนที่

2.23 มีรูปแบบการค้นหาภาพวิดีโอ ดังนี้ (Video Search)

- Date/Time/Event/Visual search (เป็นการค้นหาภาพวิดีโอที่รวดเร็ว และสังเกตจากภาพที่แสดงภาพตัวอย่างของแต่ละช่วงเวลา)

2.24 มีฟังก์ชันบุ๊กมาร์ค สำหรับกำหนดช่วงเวลาเหตุการณ์ที่เราต้องการค้นหาอีกครั้งอย่างทันที (Bookmark)

2.25 ระบบรองรับการนำข้อความจากอุปกรณ์ภายนอก มาแสดง, บันทึก, และค้นหาภาพวิดีโอ ร่วมกับสัญญาณภาพของกล้อง (Support POS integration)

2.26 ระบบรองรับ 32 ชื่อผู้ใช้งาน

2.27 มีระบบจัดเก็บประวัติการใช้และการทำงานของตัวเครื่อง (Event log viewer)

2.28 ระบบสามารถรับการแจ้งเตือนจากเหตุการณ์ได้ดังนี้ (Alarm condition)

- กล้องตรวจจับการเคลื่อนไหว (Motion Detection)
- กล้องสัญญาณภาพหาย (Video Loss)
- สัญญาณแจ้งเตือนจากอุปกรณ์ภายนอก (Sensor)
- การทำงานของตัวเครื่องที่ผิดปกติ ดังนี้

- ตัวเครื่องถูกสั่งปิดและเปิดเครื่องใหม่จากผู้ใช้งาน หรือจาก ความผิดปกติของตัวเครื่องเอง

- ฮาร์ดดิสก์เสียจนระบบไม่สามารถตรวจเช็คได้

2.29 ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติได้ดังนี้
(Smart alert function)

- แสดงแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (Launch E-Map)
- แสดงภาพของกล้องที่มีเหตุการณ์ปกติเต็มจอ (Enlarge Camera view)
- ส่งสัญญาณแจ้งเตือนออกที่ตัวเครื่องบันทึกฯ (Relay output)
- ส่งสัญญาณแจ้งเตือนออกที่ตัวกล้องไอพี ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับรุ่นกล้องที่รองรับ (IP camera Relay output : depend on model of IP camera)
- ส่งสัญญาณแจ้งเตือนเสียงทางช่องสัญญาณเสียงออก (Play warning sound)
- แจ้งเตือนทาง E-Mail
- ส่งไฟล์ผ่าน FTP Server มีมีเหตุการณ์
- ส่งงานกล้องไอพีชนิดหมุนสายไปยังตำแหน่งที่ตั้งค่าไว้ (PTZ preset point tracking)

2.30 ตัวเครื่องบันทึกฯรองรับการทำงานร่วมกับโปรแกรมเสริมเพิ่มเติม ดังนี้ (Software Support)

- เรียกดูภาพปัจจุบันและย้อนหลังผ่านหน้าเว็บ (IE) ได้
- โปรแกรมสำหรับเรียกชมภาพของกล้องผ่านมือถือในระบบ IOS
- โปรแกรมสำหรับเรียกชมภาพของกล้องผ่านมือถือในระบบ Android
- โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง สำหรับหลายๆเครื่องบันทึกฯ ในที่ต่างๆ ผ่านเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตโดยมีการทำงานหลัก ดังนี้

(Central Management software for many DVRs via network or Internet that has main features as below)

- Remote Monitoring : สำหรับเรียกชมภาพของกล้อง โดยสามารถจัดกลุ่มของกล้องจากเครื่องบันทึกฯในที่ต่างๆ ได้อย่างอิสระ
- รองรับเครื่องบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 1,000 เครื่อง
- Alarm Center : สำหรับรับการแจ้งเตือนในเหตุการณ์ที่ผิดปกติ
- E-Map : รองรับการแสดงการแจ้งเตือนของเครื่องบันทึกฯในลักษณะ แผนที่ โดยสามารถเพิ่มแผนที่ได้อย่างอิสระไม่น้อยกว่า 4,096 แผนที่ และวางตำแหน่งของเครื่องบันทึกฯได้อย่างอิสระ
- Remote Playback : สามารถทำการค้นหาภาพวิดีโอย้อนหลังจากเครื่องบันทึกฯ แต่ละเครื่อง

- 2.31 ตัวเครื่องใช้พลังงานไฟฟ้า 220 VAC ได้
- 2.32 ตัวเครื่องบันทึกฯ สามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19" ขนาดลึก 110 CM ได้
- 2.33 ได้รับมาตรฐาน CE และ FCC
- 2.34 มี Software Development Kit (SDK) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) กลางที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตได้
- 2.35 สามารถใช้งานร่วมกับระบบ CMS (Central Management System) เดิมที่มีอยู่ของเทศบาลฯได้
- 2.36 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสินค้า
- 2.37 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย 3 ปีจากผู้นำเข้าสินค้าภายในประเทศหรือบริษัทผู้ผลิตระบุถึงหน่วยงานโดยตรง แนบมาในวันยื่นซองด้วย
- 3. เครื่องแปลงและส่งสัญญาณภาพและข้อมูล ผ่านสายใยแก้วนำแสง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง
- 3.1 ใช้กับสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode จำนวน 1 Core
- 3.2 ใช้ส่งสัญญาณภาพในระบบ PAL, NTSC และ SECAM ได้
- 3.3 ใช้ส่ง-รับสัญญาณควบคุมกล้องได้ เป็น RS 485
- 3.4 ความกว้างของช่องความถี่ภาพที่ใช้ได้สูงสุด 6.5~8 MHz หรือดีกว่า
- 3.5 ความแตกต่างอัตราขยายสัญญาณภาพมีค่าไม่เกิน 1.3 เปอร์เซ็นต์
- 3.6 ความแตกต่างเฟสสัญญาณภาพ มีค่าไม่เกิน 1.3 องศา
- 3.7 มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 63 เดซิเบล
- 3.8 ระยะการรับ-ส่งไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร
- 3.9 Connector สัญญาณภาพเป็นชนิด BNC
- 3.10 Fiber Connector เป็นชนิด FC
- 3.11 มีสัญญาณไฟบอกสถานะการทำงาน Power, LINK และ Video
- 3.12 ลักษณะอุปกรณ์ทางด้านภาคส่งหรือที่กล้องจะต้องเป็นแบบ Heavy Duty ใช้ส่งสัญญาณภาพและรับสัญญาณควบคุมได้ และสามารถใส่ Chassis ได้ในกรณีที่ต้องการยึดกับ Rack
- 3.13 สามารถทนอุณหภูมิขณะติดตั้ง -25°C ถึง 75°C
- 3.14 มีค่าความชื้นสัมพัทธ์ 0% ถึง 95%
- 3.15 มีขนาดไม่เกิน 110 x 174 x 47 mm (W X D X H)
- 3.16 มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐาน EN50130, EN500081-1, FCC หรือ CE

4. เครื่องรับและแปลงสัญญาณภาพและข้อมูล ผ่านสายใยแก้วนำแสง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง

4.1 ใช้กับสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode จำนวน 1 Core

4.2 ใช้รับสัญญาณภาพในระบบ PAL, NTSC และ SECAM ได้

4.3 ใช้ส่ง-รับสัญญาณควบคุมกล้องได้ เป็น RS 485 ชนิด 2 เส้น ในรูปแบบ Manchester/Biphase

4.4 ความกว้างของช่องความถี่ภาพที่ใช้ได้สูงสุด 6.5~8 MHz หรือดีกว่า

4.5 ความแตกต่างอัตราขยายสัญญาณภาพมีค่าไม่เกิน 1.3 เปอร์เซ็นต์

4.6 ความแตกต่างเฟสสัญญาณภาพ มีค่าไม่เกิน 1.3 องศา

4.7 มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 63 เดซิเบล

4.8 ระยะการรับ-ส่งไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร

4.9 Connector สัญญาณภาพเป็นชนิด BNC

4.10 Fiber Connector เป็นชนิด FC

4.11 มีสัญญาณไฟบอกสถานะการทำงาน Power, LINK และ Video

4.12 ลักษณะอุปกรณ์ทางด้านภาพหรือที่ห้องควบคุมจะต้องเป็นแบบ Heavy Duty ใช้รับสัญญาณภาพได้, ใช้ส่งสัญญาณควบคุมได้ และสามารถใส่ Chassis ได้ ในกรณีที่ต้องการยึดกับ Rack

4.13 สามารถทนอุณหภูมิขณะติดตั้ง -25°C ถึง 75°C

4.14 มีค่าความชื้นสัมพัทธ์ 0% ถึง 95%

4.15 มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐาน EN50130, EN500081-1, FCC หรือ CE

5. เครื่องสำหรับติดตั้งกระจายไฟให้เครื่องรับสัญญาณใยแก้วนำแสงรูปแบบของ Chassis จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

5.1 เครื่องสำหรับติดตั้งและกระจายไฟให้อุปกรณ์รับสัญญาณใยแก้วนำแสงในลักษณะ Card หรือ Blade ได้

5.2 สามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19" ความลึก 110 CM ขนาดความสูงไม่เกิน 3 U

5.3 มีภาคแปลงสัญญาณไฟฟ้า(power supply) ไม่น้อยกว่า 2 ตัว ติดตั้งภายในตัวเครื่องทำงานในลักษณะ load sharing และสามารถเปลี่ยนได้หากตัวใดตัวหนึ่งโดยไม่ต้องปิดเครื่องเพื่อการทำงานของระบบอย่างต่อเนื่อง

5.4 มีช่องติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 18 ช่อง

6. เครื่องสลับหน้าจอแสดงผลและระบบควบคุม

ขนาด 16 ช่องสัญญาณ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง

6.1 เป็นเครื่องสลับหน้าจอแสดงผลชนิด HDMI Interface
ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

6.2 มี Port เชื่อมต่อระบบควบคุมผ่าน USB Port ขนาด
ไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

6.3 มี Port เชื่อมต่อสัญญาณเสียง ไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

6.4 มีระบบ On Screen Display (OSD) เพื่อสะดวกต่อการเลือก
เครื่องบันทึกผ่านอุปกรณ์ควบคุม

6.5 รองรับสัญญาณภาพ 1080P ที่ความละเอียดขนาดไม่น้อยกว่า
1920 x 1200 ความถี่ 60Hz

6.6 สามารถสลับหน้าจออัตโนมัติในลักษณะสแกนวนไปเรื่อยๆได้
(Auto Scan Mode)

6.7 สามารถเชื่อมต่อระบบควบคุมตรงที่มีอยู่ในลักษณะ
Cascaded หรือ Stack ในระดับ Level 2 เพื่อรวมการควบคุม
ระบบทั้งหมดไว้ภายในคอนโซลเดิมที่ทางเทศบาลฯใช้งานอยู่ใน
ปัจจุบัน

6.8 มีฟังก์ชัน Emulation Keyboard สำหรับการบุทเครื่องได้โดย
ไม่จำเป็นต้องต่อคีย์บอร์ดที่เครื่องบันทึกฯ

6.9 มี Port USB 2.0 ที่ด้านหน้าตัวเครื่อง เมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์
จัดเก็บข้อมูล เช่น Flash Drive จะเสมือนเชื่อมต่อตรงเครื่อง
บันทึกภาพเพื่อใช้งานในการดึงข้อมูลภาพที่บันทึกได้อย่าง
มีประสิทธิภาพและมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

7. ตู้รับภาคและอุปกรณ์ชนิดแขนเสา จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ

7.1 เป็นตู้เหล็กพ่นหรือชุบกัสนิมทั้งภายในและภายนอก

7.2 มีแขนยึดด้านหลังตู้สำหรับยึดแขนเสาตามแบบได้

7.3 มีกุญแจล็อกตู้ป้องกันการโจรกรรม

7.4 ภายในมีแผ่นเพลทสามารถถอดเพื่อยึดอุปกรณ์และแก้ไข
ระบบได้โดยง่าย

7.5 มีแกนสำหรับติดตั้งภาคเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง

7.6 ภายในมีอุปกรณ์เชื่อมต่อ (Power Connector) และ
ตัดสัญญาณไฟฟ้า (Breaker)

8. สายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิดภายนอกอาคารแบบมี
เกราะเหล็ก ขนาด 12 แกน

- 8.1 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Singlemode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2002, ANSI/TIA-568-C.3, Telcordia GR-20CORE, ICEA 640, ITU G.652D, TIS 2165-2548 และ RoHS เป็นอย่างน้อย
- 8.2 เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวน 12 คอร์
- 8.3 สายใยแก้วนำแสงสามารถติดตั้งภายนอกอาคารและฝังดินโดยตรงได้
- 8.4 มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น
- 8.5 มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ E-Glass Yarn เพื่อรับแรงดึงและเพิ่มความยืดหยุ่น
- 8.6 มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 mm เพื่อป้องกันความชื้น
- 8.7 มี Rip Cord เพื่อช่วยในการลอกสาย
- 8.8 มี Armor เป็น Corrugated Chrome Steel tape ความหนาไม่น้อยกว่า 0.25 mm. เพื่อป้องกันการกระแทก และสัตว์กัดแทะ
- 8.9 เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm เพื่อป้องกันรังสี UV และมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อม
- 8.10 มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน 15 cm และขณะใช้งานไม่เกิน 10 cm
- 8.11 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 75°C
- 8.12 มีรหัสสีบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย
- 8.13 เป็นสายเคเบิลยี่ห้อ Amp, Link, Hosiwell, Bismon และยี่ห้ออื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
9. สายสัญญาณภาพพร้อมระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ความต้านทาน 75 โอห์ม
- 9.1 เป็นสายโคแอกเชียล RG6 เป็นไปตามมาตรฐาน UL ชนิดติดตั้งภายนอกอาคาร
- 9.2 มีตัวนำเป็นเหล็กเคลือบทองแดง (Copper Cover Steel) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวนำ เท่ากับ 1.02 mm. (18 AWG)
- 9.3 มีฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric) ทำจาก Foamed Polyethylene ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 4.57 mm.

9.4 มี Shields Tape ทำจาก AL/P-Foil (Bonded)

9.5 มี Braid Wire ทำจากอลูมิเนียม (Aluminum) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.16 mm.จำนวน144เส้น และครอบคลุม 96% ของพื้นที่ฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric)

9.6 มี Jacket เป็นแบบ PE (Polyethylene) สีดำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ 6.86 mm. (11.56mm with Power Wire)

9.7 มีค่า Screening Factor ที่ความถี่ VHF เท่ากับ 80 dB และ UHF เท่ากับ 75 dB

9.8 ตัวนำมีค่า DC Resistance ไม่เกิน 98 Ohm/km และ Shield มีค่า DC Resistance ไม่เกิน 27.5 Ohm/km

9.9 มีค่า Attenuation max. ที่ความถี่ 460 MHz เท่ากับ 15.00 dB/100m, ที่ความถี่ 1000 MHzเท่ากับ 21.30 dB/100m และที่ความถี่ 3000 MHz เท่ากับ 39.00 dB/100m

9.10 มีค่า Return Loss ที่ความถี่ 5 - 470 MHz มากกว่า 25 dB, ที่ความถี่ 470 -1000 MHz มากกว่า 23 dB และที่ความถี่ 1000 - 2000 MHz มากกว่า 20 dB

9.11 มีค่า Impedance เท่ากับ 75 Ohm, มีค่า Capacitance เท่ากับ 52 pF $\pm$ 3/m และ มีค่า Velocity Ratio เท่ากับ 82%

9.12 มีรัศมีการโค้งงอของสายต่ำสุดขณะติดตั้ง 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางสายและขณะใช้งาน 4 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางสาย

9.13 สามารถรับแรงดึงได้สูงสุด 470N

9.14 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน -20°C ถึง 75°C และขณะติดตั้ง 0°C ถึง 60°C

9.15 มีสาย Power 2 เส้น เป็น Stranded Bare Copper ขนาด 1.02 mm. หรือ 18 AWG

10. สายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อฝังดิน ชนิด 2 แกน (NYY)

10.1 เป็นสายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อฝังดิน (NYY)

10.2 ชนิดสาย 2 แกน มีขนาด dia แกนทองแดงไม่น้อยกว่า 2.5 มม.²

10.3 ได้มาตรฐาน มอก. เป็นอย่างน้อย เช่นยี่ห้อ Thai Yasaki , BCC ,PHELPS DODGE และยี่ห้ออื่นๆเทียบเท่าหรือดีกว่า

11. สายสัญญาณภาพชนิดสายอ่อน (Flexible Cable)

11.1 เป็นสายโคแอกเชียล RG59 เป็นไปตามมาตรฐาน UL ชนิดติดตั้งภายในอาคารและมีความยืดหยุ่น

11.2 มีตัวนำเป็นทองแดงแกนฝอย (Stranded Bare Copper) หรือทองแดงแกนเดี่ยว (Bare Copper)

11.3 มีฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric) ทำจาก Foamed Polyethylene ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.65 mm.

11.4 มี Braid Wire ทำจากทองแดง (Bare Copper)

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.12mm.จำนวน112 เส้น และครอบคลุม 95% ของพื้นที่ฉนวนหุ้มทองแดง (Dielectric)

11.5 มี Jacket เป็นแบบ PVC (Polyvinyl Chloride) สีดำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ 6.20 mm.

11.6 มีค่า Screening Factor ที่ความถี่ 1 – 1000MHz เท่ากับ 55 dB

11.7 ตัวนำมีค่า DC Resistance เท่ากับ 36.5 Ohm/km และ Shield มีค่า DC Resistance เท่ากับ 13.5 Ohm/km

11.8 มีค่า Attenuation max. ที่ความถี่ 700 MHz เท่ากับ 22.57 dB/100m, ที่ความถี่ 1000 MHz เท่ากับ 26.64 dB/100m และที่ความถี่ 3000 MHz เท่ากับ 47.30 dB/100m

11.9 มีค่า Return Loss ที่ความถี่ 5 - 470 MHz มากกว่า 20 dB และที่ความถี่ 470 -1000 MHz มากกว่า 18 dB

11.10 มีค่า Impedance เท่ากับ 75 Ohm, มีค่า Capacitance เท่ากับ 52 pF±3/m และมีค่า Velocity Ratio เท่ากับ 82%

11.11 มีรัศมีการโค้งงอของสายต่ำสุดขณะติดตั้ง 10 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางสาย และขณะใช้งาน 4 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางสาย

11.12 สามารถรับแรงดึงได้สูงสุด 372N

11.13 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน -20°C ถึง 75°C และขณะติดตั้ง 0°C ถึง 60°C

12. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมกล้องวงจรปิด (ขนาด 42U) จำนวน 1 ใบ

12.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

12.2 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

12.3 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

12.4 มีชั้นวางและอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บสายสัญญาณต่างๆภายในตู้ให้เรียบร้อยเป็นระเบียบ

12.5 มีแผงกระจายสายใยแก้วนำแสงพร้อมสายเชื่อมต่อใยแก้วนำแสง (F.O Patch Cord) ชนิด Single Mode ที่มีหัวเชื่อมต่อชนิดเดียวกับอุปกรณ์แปลงสัญญาณใยแก้วที่เสนอฯ และมีจำนวนเพียงพอต่อการใช้งาน

13. เสาเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์สำหรับติดตั้งกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิด
จำนวนไม่น้อยกว่า 13 ต้น

13.1 เป็นเสาเหล็กทรงกลมชุบกัลป์วาไนซ์ทั้งต้น

13.2 ประกอบแผ่นเพลทที่ฐานหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. และ
กว้าง x ยาว ไม่น้อยกว่า 300 x 300 มม. เสามีขนาด Ø ไม่น้อย
กว่า 4 นิ้ว

13.3 มีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร

13.4 มีแขนหรือปะกบสำหรับยึดแขวนกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดและ
ตู้แขวนเสาพร้อมรูสำหรับร้อยสายสำเร็จจากโรงงานและผ่าน
ขั้นตอนการชุบกัลป์วาไนซ์แล้ว ห้ามทำการเจาะ ตัด หรืออย่างอื่น
อย่างใดภายหลังการชุบจากโรงงาน อันเป็นเหตุให้เกิดการขึ้นสนิม
เหล็กอย่างเด็ดขาด

13.5 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2008
เป็นอย่างน้อยและแสดงหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตระบุถึง
หน่วยงานโดยตรงแนบมาในวันที่ยื่นซองด้วย

โดยติดตั้งเสาเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 13 ต้น

พร้อมติดตั้งสายดินและแท่งกราวด์ (Ground Rod) ทุกต้น และ
เดินสายใยแก้วนำแสงพร้อมเกราะเหล็กขนาด 12 แกน ชนิด

ภายนอกอาคาร โดยการเดินสายสัญญาณต่างๆ ให้ทำการร้อยท่อ
ป้องกันสายชนิด HDPE ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 63 มม. และท่อ

เหล็กชนิด RSC ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ในบริเวณที่มีน้ำหนัก
กดทับสูงและใส่ท่อเชื่อมต่อให้ถูกต้องพร้อมฝังกลบให้อยู่ในสภาพ

เดิมก่อนทำการขุด และต้องทำการทดสอบเชื่อมต่อสายใยแก้ว
นำแสงและทดสอบระบบรับ-ส่ง ให้เรียบร้อยทุกจุดก่อนติดตั้ง

อุปกรณ์จริงพร้อมติดตั้งกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดเข้ากับระบบบันทึก
กล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดเดิม โดยใช้ระบบศูนย์กลางการควบคุม

(CMS) เดิมร่วมกัน และระบบเครือข่าย (LAN) ของเทศบาลฯ
โดยต้องทำงานเข้ากันได้กับระบบโครงสร้างและระบบรักษาความ

ปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสายและไร้สายในสำนักงาน
โดยไม่ต้องปรับปรุงหรือปรับแก้โครงสร้างภาพรวมของระบบการ

เชื่อมต่อภายในเครือข่ายเพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบได้
โดยค่าใช้จ่ายการก่อสร้างคืบพื้นที่ และค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยง

เข้ากับระบบเดิมของทางเทศบาลฯ เป็นหน้าที่รับผิดชอบของทาง
ผู้เสนอราคา

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเขียนแบบระบบวงจรกล่องโทรศัพท์วงจรปิดทั้งหมดให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ เทศบาลฯ ได้กำหนดไว้ โดยมีผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ไล่ต่ำกว่าประเภทสามัญ วิศวกร เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบและลงนามรับรองในแบบแปลนแผนผัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับแบบแปลนแผนผังของทางเทศบาลและเป็นไปตามข้อกำหนด
2. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายละเอียดของระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิดและแผนการดำเนินงาน ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดหาวัสดุ, อุปกรณ์และติดตั้งประกอบด้วย
 - รายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล่องโทรศัพท์วงจรปิด, เครื่องบันทึกภาพ, เครื่องกระจายสัญญาณและอุปกรณ์แปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง
 - แผนผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเสากล่องโทรศัพท์วงจรปิด (Layout Diagram)
 - แผนผังแสดงการเชื่อมต่อสายเคเบิลต่างๆ การเชื่อมโยงสายใยแก้วนำแสง, สายสัญญาณภาพ (Coxial) และระบบจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ทั้งหมด (Rizer Diagram)
 - แบบรายละเอียดของเสาติดตั้งกล่องโทรศัพท์วงจรปิด , Base plate, Support for install accessories
 - แบบแสดงการต่อเชื่อมของระบบเครือข่ายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสงเข้ากับระบบเดิมที่มีอยู่
3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์พร้อมทั้งติดตั้ง ตลอดจนหาวัสดุที่จำเป็นแม้ไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้งานติดตั้งระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิดเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้เป็นอย่างดี ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
4. การเชื่อมต่อและจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ในระบบ ผู้รับจ้างต้องทำการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากระบบควบคุมและสำรองการจ่ายไฟฟ้าสำหรับระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิดที่มีอยู่เดิม
5. งานเชื่อมโยงเคเบิลใยแก้วนำแสงที่วางใหม่เข้ากับระบบเครือข่ายใยแก้วนำแสงของระบบกล่องโทรศัพท์วงจรปิดเดิมที่มีอยู่ได้ ด้วยวิธี fusion splice ทุกจุดที่มีการเชื่อมต่อโดยปลายสายให้ใช้สายเคเบิลชนิด Pigtail ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ที่มี Port ใช้งานตรงกับอุปกรณ์เชื่อมต่อ และจุดเชื่อมต่อต้องใส่ตัวป้องกันสายใยแก้ว เช่น Spice tray หรือ Capsule ให้เรียบร้อย

ภายในบริเวณจุดเชื่อมต่อให้สวมFusion splice protection sleeve ให้ถูกต้องตามหลักมาตรฐานพร้อมทำการทดสอบและออก รายงานการทดสอบประเภท OTDR โดยทำการทดสอบทั้งสองช่วง คลื่น ได้แก่ 1310nm. และ 1550nm. ทุกๆ คอร์ของสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่เทศบาลฯกำหนด

6. การติดตั้งเครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิด,อุปกรณ์แปลงสัญญาณใยแก้วนำแสงและเครื่องจ่ายไฟ(Chassis)

ณ ห้องควบคุม ให้ตามการติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุม(Rack)

ในตำแหน่งที่เทศบาลฯกำหนดไว้ การเชื่อมต่อสายใยแก้ว ให้ใช้สายเชื่อมต่อสำเร็จรูปจากโรงงาน (F.O.Patchcord) ที่มีหัวเชื่อมต่อ (Port) ตรงกับอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งสองฝั่ง และมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จากต่อสายสัญญาณภาพให้ใช้สายสัญญาณ ภาพ ชนิด RG-59 แบบสายอ่อน (Flexible Cable) พร้อมเข้าหัว BNC ชนิด Climp-Type โดยไม่ผ่านตัวแปลงเพื่อคุณภาพสัญญาณที่ดี โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร การเชื่อมต่อสายเคเบิลภายในห้องควบคุมทั้งหมดจะต้องทำการระบุชื่อ (Label) ไว้ที่ปลายสายทั้งสองข้างตามหลักมาตรฐาน เช่น ระบุต้นทาง-ระบุชื่อปลายทาง เป็นต้น ด้วยอุปกรณ์ที่มีความทนทานไม่หลุดลอกง่าย

การเชื่อมต่อระบบเดิม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบ เข้ากับส่วนกลางการควบคุม CMS (Center Management System) ที่มีอยู่เดิมทุกจุด และเชื่อมต่อเข้ากับระบบควบคุมตรง (KVM Server) ให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมสั่งงานระบบทั้งหมดได้โดยใช้ระบบเดียวเท่านั้น

7. หากการดำเนินงานขั้นตอนใดๆกระทบถึงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเดิม ระบบท่อร้อยสาย-สายนำสัญญาณต่างๆ เช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า หรือทรัพย์สินของทางราชการ เอกชน รวมถึงประชาชน ให้ได้รับความเสียหาย เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง จะต้องเสนอแผนหรือขั้นตอนการปรับปรุง แก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมต่อเทศบาลฯ และรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้าง และต้องดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จก่อนที่จะติดตั้งระบบต่อไป

ขอบเขตงาน

1. วางโครงข่ายท่อร้อยสายเคเบิลใต้ดินด้วยท่อป้องกันสายชนิด HDPE ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 63 มม. และท่อเหล็กชนิด RSC ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ในบริเวณที่มีน้ำหนักกดทับสูงเช่น ปากซอย

และทางเชื่อมที่มีรถยนต์วิ่งผ่านใส่ท่อเชื่อมต่อให้ถูกต้องตามชนิดของท่อ วางบ่อพักสาย ตลอดแนวโครงการตามแบบที่กำหนด

2. ติดตั้งกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิด บริเวณซอย บางศรีเมือง 3

ครอบคลุมบริเวณที่พักอาศัยโดยรอบบริเวณทางร่วม ทางแยก หรือจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและอาชญากรรมต่างๆ จำนวนเสาไม่น้อยกว่า 13 ต้น จำนวน กล่องไม่น้อยกว่า 26 กล่อง

3. ร้อยสายเคเบิลใยแก้วนำแสง สายนำสัญญาณภาพและไฟฟ้าแรงดันต่ำ สายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อฝังดิน(NYY) ตามแบบที่ทางผู้รับจ้างเสนอและได้รับการอนุมัติจากทางเทศบาลเรียบร้อยแล้ว (Rizer Diagram) โดยสายสัญญาณทุกเส้นของโครงการเดิมและที่ติดตั้งใหม่ ห้ามทำการตัดต่อเชื่อมสายด้วยวิธีใดๆก็ตาม บริเวณใต้ดิน,ในบ่อพักสายหรือที่อื่นๆ นอกเหนือจากจุดที่กำหนดไว้ในแบบแล้วเท่านั้น หากตรวจสอบพบกรณีดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องทำ รื้อถอนสายดังกล่าวออกแล้วทำการร้อยสายสัญญาณเส้นนั้นใหม่ทั้งหมดตลอดแนวสาย จนถึงจุดเชื่อมต่อสายที่กำหนดไว้แล้วเท่านั้น

4. ทำการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นให้ครบถ้วนพร้อมทำการเชื่อมต่อ สายใยแก้วนำแสงตามข้อกำหนดของทางเทศบาลฯ และทำการทดสอบและออกรายงานด้วยวิธี OTDR Test

5. ติดตั้งเครื่องบันทึกภาพและอุปกรณ์ และทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบส่วนกลางการควบคุมหลัก (CMS) ที่ทางเทศบาลใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ณ ห้อง Control Room เทศบาลเมืองบางศรีเมืองด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ให้ครบถ้วน และเชื่อมต่อระบบเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของเทศบาลฯ ผ่านเครือข่ายของระบบ CCTV เดิมที่มีอยู่ รวมถึงการเชื่อมโยงและส่งต่อสัญญาณภาพพร้อมระบบควบคุม (CMS) ไปยังจุดร่วมรับแจ้งเหตุ สภ.บางศรีเมืองให้ครบทุกจอภาพ

6. ติดตั้งและเชื่อมโยงระบบกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดและระบบบันทึกภาพเข้ากับระบบควบคุมและสำรองไฟฟ้าที่มีอยู่

7. ทดสอบระบบและอบรมเกี่ยวกับรายละเอียดและการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

(แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2559-2561)

ข้อความใหม่

หน่วยงาน : กองวิชาการและแผนงาน

ด้านบริหารทั่วไป

แผนงานบริหารงานทั่วไป

งานวางแผนสถิติและวิชาการ

งบลงทุน หมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ประเภทค่าก่อสร้างสิ่งสาธารณูปการ

- โครงการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและเชื่อมโยงระบบควบคุมเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานเทศบาลเมืองบางศรีเมือง : ซอยบางศรีเมือง 3 (จิตรวิสุทธิ 4) งบประมาณ 4,300,000 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและเชื่อมโยงระบบควบคุมเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในสำนักงานเทศบาลเมืองบางศรีเมือง ซอยบางศรีเมือง 3 (จิตรวิสุทธิ 4) โดยวางระบบสายไฟฟ้าสายสัญญาณร้อยท่อฝังดินและเชื่อมโยงสัญญาณพร้อมระบบบันทึก และระบบควบคุมเข้ากับระบบควบคุมหลักเดิม กล้องโทรทัศน์วงจรปิดของเทศบาลเมืองบางศรีเมืองที่มีอยู่ได้อย่างครบถ้วนทุกระบบ เช่น ระบบส่วนกลางการควบคุม (CMS Server) ระบบควบคุมตรง (KVM Server) เป็นต้น โดยทำการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวนไม่น้อยกว่า 26 ตัว และเครื่องบันทึกภาพชนิด 16 ช่อง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง และอุปกรณ์อื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กล้องโทรทัศน์วงจรปิด แบบอนาล็อก ชนิดติดตั้งอยู่กับที่ (Fixed Color Camera) จำนวนไม่น้อยกว่า 26 ตัว
 - 1.1 เป็นกล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดสีในระบบ PAL สามารถเปลี่ยนเลนส์ได้, มีคุณภาพสูง สามารถใช้งานได้ดีทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน (Day/Night) รวมทั้งในสภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงระดับแสงค่อนข้างมาก
 - 1.2 ใช้อุปกรณ์รับแสงเป็นแบบ CCD ขนาดไม่ต่ำกว่า 1/3 นิ้ว
 - 1.3 เป็นกล้องชนิด Day/Night ที่มี IR Cut Filter อยู่ภายในตัว (Built in) เพื่อคุณภาพของภาพที่ดีกว่า
 - 1.4 มีระดับของสัญญาณภาพขาออก (Video Output) เป็นแบบ Composite 1.0 Vp-p, 75 โอห์มหรือ BNC
 - 1.5 มีส่วนประกอบของภาพ (Effective Pixel) ไม่น้อยกว่า 752 (H) x 582 (V)
 - 1.6 มีความละเอียดของภาพในแนวนอน (Horizontal Resolution) ไม่น้อยกว่า 600 TVL
 - 1.7 มีความไวแสงต่ำสุดในการรับภาพเท่ากับ 0.1Lux / F1.2 (color) และ 0.01Lux / F1.2 (B/W)
 - 1.8 มีอัตราส่วนสัญญาณภาพต่อสัญญาณรบกวน (S/N ratio) ไม่น้อยกว่า 50 dB (AGC Off)

- 1.9 มีโหมดการทำงานของ Gain Control ที่สามารถเลือกปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ
- 1.10 มีระบบการชดเชยแสง BLC (Back Light Compensation) แบบ Wide Dynamic Range (WDR) อยู่ภายในตัว (Built-in) เพื่อให้สามารถใช้งานในภาวะย้อนแสงได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 63 levels
- 1.11 มีโหมดการทำงานชนิด Black Mask Back Light Compensate (BMB) อยู่ภายในตัว (Built-in) เพื่อป้องกันแสงจ้า
- 1.12 มีระบบช่วยลดสัญญาณรบกวน DNR (Digital Noise Reduction) อยู่ภายในตัว (Built-in) เพื่อให้ภาพมีคุณภาพสูงสุด
- 1.13 มีโหมดการทำงานแบบ White Balance เพื่อช่วยปรับระดับแสงจ้า โดยอัตโนมัติโดยสามารถเลือกปรับระดับได้ไม่น้อยกว่า 3 แบบ
- 1.14 มีระบบควบคุมความไวแสงเป็นแบบ Automatic Electronic Shutter (AES) โดยสามารถเลือกปรับระดับความเร็วของ Shutter ได้ตั้งแต่ 1/50 sec. - 1/100,000 sec. หรือ ดีกว่า
- 1.15 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหว (Motion Detection) อยู่ภายในตัว (Built-in) และสามารถเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 4 โซน
- 1.16 มีโหมดการทำงานแบบ Privacy Zone Masking อยู่ในตัว (Built-in) ให้สามารถเลือกใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 8 โซน ในกรณีที่ไม่ต้องการให้บางส่วนของภาพถูกแสดงมาทางจอ Monitor
- 1.17 มีระบบแสดงผลบนหน้าจอ menu ของกล้องอยู่ภายในตัว (Built-in On Screen Display) เพื่อให้ง่ายต่อการตั้งค่าการทำงานต่างๆของกล้องโดยเป็นชนิด Multi-Language OSD
- 1.18 มีโหมดการทำงานแบบ Horizontal Mirror, Anti-flickering และ Lens shaded control อยู่ภายในตัว (Built-in) และสามารถเลือกใช้ได้
- 1.19 สามารถ ปรับค่า Gamma ได้ระหว่าง 0.01-1.0
- 1.20 สามารถใช้กับไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 12 VDC และ ไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาด 24 VAC ได้โดยไม่ต้องดัดแปลงหรือต่อเติมอุปกรณ์
- 1.21 สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิระหว่าง -20 ถึง 50 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 1.22 มีเลนส์ชนิด Vari Focal ขนาด 2.8 - 8 mm หรือดีกว่า สามารถปรับรับแสงอัตโนมัติ (Auto Iris DC) ได้ และทำงานร่วมกับกล้องที่เสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- 1.23 ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC และ CE เป็นอย่างน้อย
- 1.24 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสินค้า
- 1.25 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย 3 ปีจากผู้นำเข้าสินค้าภายในประเทศหรือบริษัทผู้ผลิตระบุถึงหน่วยงานโดยตรงแนบมาในวันยื่นซองด้วย
2. เครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับกล้องอนาล็อก พร้อมอุปกรณ์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง
 - 2.1 เป็นเครื่องบันทึกภาพกล้องโทรทัศน์วงจรปิดสำหรับกล้องอนาล็อก โดยมีระบบปฏิบัติการแบบ Linux
 - 2.2 รองรับจำนวนกล้องทั้งหมด 16 ช่องสัญญาณ โดยสามารถรับกล้องแบบอนาล็อกได้ 16 ช่อง
 - 2.3 รองรับช่องสัญญาณเสียงเข้าได้
 - 2.4 มีช่องสัญญาณเสียงออกจำนวน 1 ช่อง และช่องไมโครโฟนจำนวน 1 ช่อง
 - 2.5 รองรับชนิดภาพวิดีโอจากกล้องในแบบ MJPEG/MPEG4/H.264
 - 2.6 รองรับการบีบอัดภาพวิดีโอสำหรับกล้องอนาล็อกในแบบ H.264
 - 2.7 รองรับความละเอียดในการบันทึกภาพของกล้องอนาล็อก โดยสามารถตั้งค่าของแต่ละช่องสัญญาณได้อิสระจากกันดังนี้ (Individual adjustment Recording Resolution for Analog camera)
 - CIF : 352x288/352x240 (PAL/NTSC)
 - Half D1 : 720x288/720x 240 (PAL/NTSC)
 - D1 : 720x576/720x480 (PAL/NTSC)
 - 2.8 รองรับความเร็วในการบันทึกภาพของกล้องอนาล็อกได้ดังนี้ (Recording Frame Rate for Analog camera)
 - CIF : 400/480 fps (PAL/NTSC)
 - Half D1 : 400/480 fps (PAL/NTSC)
 - D1 : 400/480 fps (PAL/NTSC)
 - 2.9 สามารถเลือกค่าของ Stream Setting ของกล้องเพื่อให้เหมาะสมกับการบันทึกภาพ และดูภาพแบบ Preview หรือ Remote ได้
 - 2.10 รองรับสัญญาณแจ้งเตือน (Sensor input) เข้า 16 ช่อง และสัญญาณแจ้งเตือนออก 4 ช่อง (Relay output)

2.11 ติดตั้งฮาร์ดดิสก์ชนิดใช้สำหรับงานกล้องโทรทัศน์วงจรปิด
ภายในตัวเครื่องรวมกัน มีความจุไม่น้อยกว่า 6Tb

2.12 รองรับการทา RAID 0,1,5 และ 10 ภายในตัวเครื่องบันทึกได้

2.13 ตัวเครื่องรองรับความละเอียดในการแสดงภาพทั้งฟอร์ท
HDMI, VGA ได้ไม่น้อยกว่า 1920 x 1080 (Full HD)

2.14 มีช่องสัญญาณภาพออกชนิด

- VGA จำนวน 1 ช่อง

- HDMI จำนวน 1 ช่อง

- TV Output จำนวน 1 ช่อง

2.15 รองรับช่องสัญญาณการเชื่อมต่อดังนี้

(Support Interface as below)

- eSATA อย่างน้อย 1 ช่อง

- Ethernet 10/100/1000Base-T อย่างน้อย 2 ช่อง

- RS-232 อย่างน้อย 1 ช่อง

- RS-485 อย่างน้อย 1 ช่อง

- USB 2.0 อยู่ด้านหน้าของเครื่องไม่น้อยกว่า 2 ช่อง

และรวมทั้งหมด อย่างน้อย 3 ช่อง

2.16 รองรับการควบคุมและสั่งงานตัวเครื่องบันทึกฯ ดังนี้

(Operator Interface)

- USB Mouse

2.17 รองรับรูปแบบการบันทึกภาพของแต่ละช่องสัญญาณและ
สามารถกำหนดเป็นช่วงเวลาใดดังนี้

- Continue Recording : บันทึกภาพวิดีโอที่ความเร็วภาพคงที่
อย่างต่อเนื่องทุกวินาที

- Motion Recording : บันทึกภาพวิดีโอเมื่อความเคลื่อนไหว
ของกล้องนั้นๆ ซึ่งกล้องนั้นๆ ต้องรองรับความสามารถการ
ตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ด้วย

- Smart Recording : แบ่งการบันทึกภาพวิดีโอเป็น 2 เหตุการณ์
โดยที่บันทึกที่ความเร็วภาพสูงสุดเมื่อมีการเคลื่อนไหวของภาพ
และบันทึกที่ความเร็วภาพต่ำสุดเมื่อไม่มีการเคลื่อนไหวของภาพ
ซึ่งรูปแบบนี้ จะช่วยให้ระบบประหยัดพื้นที่ในการเก็บภาพวิดีโอแต่
ทำให้ระบบมีภาพเหตุการณ์ทุกวินาที

- No Recording : ไม่บันทึกภาพวิดีโอ

2.18 มีระบบตรวจจับความเคลื่อนไหวของภาพ

(Motion Detection)

2.19 รองรับแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (E-map) ได้สูงสุด 8 แผนที่

2.20 มีรูปแบบการค้นหาภาพวิดีโอด้วย (Video Search)

- Date/Time/Event/Visual search (เป็นการค้นหาภาพวิดีโอที่รวดเร็วและสังเกตจากภาพที่แสดงภาพตัวอย่างของแต่ละช่วงเวลา)

2.21 มีฟังก์ชันบุ๊กมาร์ค สำหรับกำหนดช่วงเวลาเหตุการณ์ที่เราต้องการ ค้นหาอีกครั้งอย่างทันที (Bookmark)

2.22 ระบบรองรับการนำข้อความจากอุปกรณ์ภายนอก มาแสดง, บันทึก, และค้นหาภาพวิดีโอ ร่วมกับสัญญาณภาพของกล้อง (Support POS integration)

2.23 ระบบรองรับ 32 ชื่อผู้ใช้งาน

2.24 มีระบบจัดเก็บประวัติการใช้และการทำงานของตัวเครื่อง (Event log viewer)

2.25 ระบบสามารถรับการแจ้งเตือนจากเหตุการณ์ได้ดังนี้ (Alarm condition)

- กล้องตรวจจับการเคลื่อนไหว (Motion Detection)
- กล้องสัญญาณภาพหาย (Video Loss)
- สัญญาณแจ้งเตือนจากอุปกรณ์ภายนอก (Sensor)
- การทำงานของตัวเครื่องที่ผิดปกติดังนี้
 - ตัวเครื่องถูกสั่งปิดและเปิดเครื่องใหม่จากผู้ใช้งาน หรือจากความผิดปกติของตัวเครื่องเอง
 - ฮาร์ดดิสก์เสียจนระบบไม่สามารถตรวจเช็คได้

2.26 ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติได้ดังนี้ (Smart alert function)

- แสดงแผนที่อิเล็กทรอนิกส์ (Launch E-Map)
- แสดงภาพของกล้องที่มีเหตุการณ์ปกติเต็มจอ (Enlarge Camera view)
- ส่งสัญญาณแจ้งเตือนออกที่ตัวเครื่องบันทึกฯ (Relay output)
- ส่งสัญญาณแจ้งเตือนเสียงทางช่องสัญญาณเสียงออก (Play warning sound)
- แจ้งเตือนทาง E-Mail
- ส่งไฟล์ผ่าน FTP Server มีมีเหตุการณ์
- ส่งงานกล้องชนิดหมุนสายไปยังตำแหน่งที่ตั้งค่าไว้

(PTZ preset point tracking)

2.27 ตัวเครื่องบันทึกฯรองรับการทำงานร่วมกับโปรแกรมเสริมเพิ่มเติมดังนี้ (Software Support)

- เรียกดูภาพปัจจุบันและย้อนหลังผ่านหน้าเว็บ (IE) ได้

- โปรแกรมสำหรับเรียกชมภาพของกล้องผ่านมือถือในระบบ IOS
- โปรแกรมสำหรับเรียกชมภาพของกล้องผ่านมือถือในระบบ

Android

- โปรแกรมบริหารจัดการส่วนกลาง สำหรับหลายๆเครื่องบันทึกภาพในที่ต่างๆผ่านเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตโดยมีการทำงานหลักดังนี้ (Central Management software for many DVRs via network or Internet that has main features as below)

- Remote Monitoring : สำหรับเรียกชมภาพของกล้อง โดยสามารถจัดกลุ่มของกล้องจากเครื่องบันทึกภาพในที่ต่างๆ ได้อย่างอิสระ
- รองรับเครื่องบันทึกได้ไม่น้อยกว่า 1,000 เครื่อง
- Alarm Center : สำหรับรับการแจ้งเตือนในเหตุการณ์ที่ผิดปกติ
- E-Map : รองรับการแสดงการแจ้งเตือนของเครื่องบันทึกภาพในลักษณะแผนที่โดยสามารถเพิ่มแผนที่ได้อย่างอิสระไม่น้อยกว่า 4,096 แผนที่ และวางตำแหน่งของเครื่องบันทึกภาพได้อย่างอิสระ
- Remote Playback : สามารถทำการค้นหาภาพวิดีโอย้อนหลังจากเครื่องบันทึกภาพแต่ละเครื่อง

2.28 ตัวเครื่องใช้พลังงานไฟฟ้า 220 VAC ได้

2.29 ตัวเครื่องบันทึกภาพ สามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19" ขนาดลึก 110 CM ได้

2.30 ได้รับมาตรฐาน CE และ FCC

2.31 มี Software Development Kit (SDK) เพื่อรองรับการเชื่อมต่อกับระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV) กลางที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตได้

2.32 สามารถใช้งานร่วมกับระบบ CMS (Central Management System) เดิมที่มีอยู่ของเทศบาลได้

2.33 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าสินค้า

2.34 ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองอะไหล่อย่างน้อย 3 ปีจากผู้นำเข้าสินค้าภายในประเทศหรือบริษัทผู้ผลิตระบุถึงหน่วยงานโดยตรงแนบมาในวันยื่นซองด้วย

3. เครื่องแปลงและส่งสัญญาณภาพและข้อมูล ผ่านสายใยแก้วนำแสง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง

3.1 ใช้กับสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode จำนวน 1 Core

3.2 ใช้ส่งสัญญาณภาพในระบบ PAL, NTSC และ SECAM ได้

3.3 ใช้ส่ง-รับสัญญาณควบคุมกล้องได้ เป็น RS 485

3.4 ความกว้างของช่องความถี่ภาพที่ใช้ได้สูงสุด 6.5~8 MHz หรือดีกว่า

3.5 ความแตกต่างอัตราขยายสัญญาณภาพมีค่าไม่เกิน

1.3 เปอร์เซ็นต์

3.6 ความแตกต่างเฟสสัญญาณภาพ มีค่าไม่เกิน 1.3 องศา

3.7 มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 63 เดซิเบล

3.8 ระยะการรับ-ส่งไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร

3.9 Connector สัญญาณภาพเป็นชนิด BNC

3.10 Fiber Connector เป็นชนิด FC

3.11 มีสัญญาณไฟบอกสถานะการทำงาน Power, LINK และ Video

3.12 ลักษณะอุปกรณ์ทางด้านภาคส่งหรือที่กล่องจะต้องเป็นแบบ Heavy Duty ใช้ส่งสัญญาณภาพและรับสัญญาณควบคุมได้ และสามารถใส่ Chassis ได้ในกรณีที่ต้องการยึดกับ Rack

3.13 สามารถทนอุณหภูมิขณะติดตั้ง -25°C ถึง 75°C

3.14 มีค่าความชื้นสัมพัทธ์ 0% ถึง 95%

3.15 มีขนาดไม่เกิน 110 x 174 x 47 mm (W X D X H)

3.16 มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐาน EN50130, EN500081-1, FCC หรือ CE

4. เครื่องรับและแปลงสัญญาณภาพและข้อมูล ผ่านสายใยแก้วนำแสง จำนวนไม่น้อยกว่า 5 เครื่อง

4.1 ใช้กับสายใยแก้วนำแสงชนิด Single Mode จำนวน 1 Core

4.2 ใช้รับสัญญาณภาพในระบบ PAL, NTSC และ SECAM ได้

4.3 ใช้ส่ง-รับสัญญาณควบคุมกล่องได้ เป็น RS 485 ชนิด 2 เส้น ในรูปแบบ Manchester/Biphase

4.4 ความกว้างของช่องความถี่ภาพที่ใช้ได้สูงสุด 6.5~8 MHz หรือดีกว่า

4.5 ความแตกต่างอัตราขยายสัญญาณภาพมีค่าไม่เกิน

1.3 เปอร์เซ็นต์

4.6 ความแตกต่างเฟสสัญญาณภาพ มีค่าไม่เกิน 1.3 องศา

4.7 มีอัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 63 เดซิเบล

4.8 ระยะการรับ-ส่งไม่น้อยกว่า 20 กิโลเมตร

4.9 Connector สัญญาณภาพเป็นชนิด BNC

4.10 Fiber Connector เป็นชนิด FC

4.11 มีสัญญาณไฟบอกสถานะการทำงาน Power, LINK และ Video

4.12 ลักษณะอุปกรณ์ทางด้านภาพหรือที่ห้องควบคุมจะต้องเป็นแบบ Heavy Duty ใช้งานสัญญาณภาพได้ , ใช้งานสัญญาณควบคุมได้ และสามารถใส่ Chassis ได้ในกรณีที่ต้องการยึดกับ Rack

4.13 สามารถทนอุณหภูมิขณะติดตั้ง -25°C ถึง 75°C

4.14 มีค่าความชื้นสัมพัทธ์ 0% ถึง 95%

4.15 มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐาน EN50130, EN500081-1, FCC หรือ CE

5. เครื่องสำหรับติดตั้งและจ่ายไฟให้เครื่องรับสัญญาณใยแก้วนำแสงรูปแบบของ Chassis จำนวน 1 เครื่อง

5.1 เครื่องสำหรับติดตั้งและจ่ายไฟให้อุปกรณ์รับสัญญาณใยแก้วนำแสงในลักษณะ Card หรือ Blade ได้

5.2 สามารถติดตั้งภายในตู้ Rack มาตรฐาน 19" ความลึก 110 CM ขนาดความสูงไม่เกิน 3 U

5.3 มีภาคแปลงสัญญาณไฟฟ้า(power supply) ไม่น้อยกว่า 2 ตัว ติดตั้งภายในตัวเครื่อง ทำงานในลักษณะ load sharing และสามารถเปลี่ยนได้หากตัวใดตัวหนึ่งโดยไม่ต้องปิดเครื่องเพื่อการทำงานของระบบอย่างต่อเนื่อง

5.4 มีช่องติดตั้งอุปกรณ์รับสัญญาณใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 18 ช่อง

6.เครื่องสลับหน้าจอแสดงผลและระบบควบคุม ขนาด16 ช่องสัญญาณ จำนวน 1 เครื่อง

6.1 เป็นเครื่องสลับหน้าจอแสดงผลชนิด HDMI Interface ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

6.2 มี Port เชื่อมต่อระบบควบคุมผ่าน USB Port ขนาดไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

6.3 มี Port เชื่อมต่อสัญญาณเสียง ไม่น้อยกว่า 16 ช่องสัญญาณ

6.4 มีระบบ On Screen Display (OSD) เพื่อสะดวกต่อการเลือกเครื่องบันทึกผ่านอุปกรณ์ควบคุม

6.5 รองรับสัญญาณภาพ 1080P ที่ความละเอียดขนาดไม่น้อยกว่า 1920 x 1200 ความถี่ 60Hz

6.6 สามารถสลับหน้าจออัตโนมัติในลักษณะสแกนวนไปเรื่อยๆได้ (Auto Scan Mode)

6.7 สามารถเชื่อมต่อระบบควบคุมตรงที่มีอยู่ในลักษณะ

Cascaded หรือ Stack ในระดับ Level 2 เพื่อรวมการควบคุมระบบทั้งหมดไว้ในคอนโซลเดิมที่ทางเทศบาลฯ ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

6.8 มีฟังก์ชัน Emulation Keyboard สำหรับการบูทเครื่องได้โดยไม่ต้องต่อคีย์บอร์ดที่เครื่องบันทึกฯ

6.9 มี Port USB 2.0 ที่ด้านหน้าตัวเครื่อง เมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลเช่น Flash Drive จะเสมือนเชื่อมต่อตรงเครื่องบันทึกภาพ เพื่อใช้งานในการดึงข้อมูลภาพที่บันทึกได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น

7. ตู้รับถาดและอุปกรณ์ชนิดแขวนเสา จำนวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ

7.1 เป็นตู้เหล็กพ่นหรือชุบกัสนิมทั้งภายในและภายนอก

7.2 มีแขนยึดด้านหลังตู้สำหรับยึดแขวนเสาตามแบบได้

7.3 มีกุญแจล็อกตู้ป้องกันการโจรกรรม

7.4 ภายในมีแผ่นเพลทสามารถถอดเพื่อยึดอุปกรณ์และแก้ไขระบบได้โดยง่าย

7.5 มีแกนสำหรับติดตั้งถาดเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง

7.6 ภายในมีอุปกรณ์เชื่อมต่อ(Power Connector) และตัดสัญญาณไฟฟ้า (Breaker)

8. สายสัญญาณใยแก้วนำแสงชนิดภายนอกอาคารแบบมีเกราะเหล็ก ขนาด 12 แกน

8.1 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Singlemode ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ISO/IEC 11801:2002, ANSI/TIA-568-C.3, Telcordia GR-20CORE, ICEA 640, ITU G.652D, TIS 2165-2548 และRoHS เป็นอย่างน้อย

8.2 เป็นสายใยแก้วนำแสงจำนวน 12 คอร์

8.3 สายใยแก้วนำแสงสามารถติดตั้งภายนอกอาคารและฝังดินโดยตรงได้

8.4 มีโครงสร้างเป็นแบบ Single Loose tube ซึ่ง Loose tube ทำด้วยวัสดุ PBT (Polybutylene Terephthalate) และภายใน Loose tube มี Jelly Compound เพื่อป้องกันความชื้น

8.5 มี Strength Member ทำด้วยวัสดุ E-Glass Yarn เพื่อรับแรงดึงและเพิ่มความยืดหยุ่น

8.6 มี Water blocking tape ความหนาไม่น้อยกว่า 0.3 mm เพื่อป้องกันความชื้น

8.7 มี Rip Cord เพื่อช่วยในการลอกสาย

8.8 มี Armor เป็น Corrugated Chrome Steel tape ความหนา ไม่น้อยกว่า 0.25 mm. เพื่อป้องกันการ กระแทกและสัตว์กัดแทะ

8.9 เปลือกนอกของสายทำด้วยวัสดุ HDPE ความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm เพื่อป้องกันรังสี UVและและมีความทนทานต่อสภาพ แดด ลม

8.10 มีรัศมีการโค้งงอของสายขณะติดตั้งไม่เกิน 15 cm และขณะ ใช้งานไม่เกิน 10 cm

8.11 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน, ขณะติดตั้งตั้งแต่ -40°C ถึง 70°C และขณะเก็บรักษาตั้งแต่ -40°C ถึง 75°C

8.12 มีรหัสสื่อบอก Fiber และ Loose tube ตามมาตรฐาน TIA/EIA-598-A เพื่อสะดวกในการเรียงสาย

8.13 เป็นสายเคเบิลยี่ห้อ Amp, Link, Hosiwell, Bismon และ ยี่ห้ออื่นๆ ที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

9. สายสัญญาณภาพพร้อมระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ความต้านทาน 75 โอห์ม

9.1 เป็นสายโคแอกเชียล RG6 เป็นไปตามมาตรฐาน UL ชนิด ติดตั้งภายนอกอาคาร

9.2 มีตัวนำเป็นเหล็กเคลือบทองแดง (Copper Cover Steel) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของตัวนำ เท่ากับ 1.02 mm. (18 AWG)

9.3 มีฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric) ทำจาก Foamed Polyethylene ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.57 mm.

9.4 มี Shields Tape ทำจาก AL/P-Foil (Bonded)

9.5 มี Braid Wire ทำจากอลูมิเนียม (Aluminum) ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.16 mm. จำนวน 144 เส้น และครอบคลุม 96% ของพื้นที่ฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric)

9.6 มี Jacket เป็นแบบ PE (Polyethylene) สีดำขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ 6.86 mm.(11.56mm with Power Wire)

9.7 มีค่า Screening Factor ที่ความถี่ VHF เท่ากับ 80 Db และ UHF เท่ากับ 75 Db

9.8 ตัวนำมีค่า DC Resistance ไม่เกิน 98 Ohm/km และ Shield มีค่า DC Resistance ไม่เกิน 27.5 Ohm/km

9.9 มีค่า Attenuation max. ที่ความถี่ 460 MHz เท่ากับ 15.00 Db/100m, ที่ความถี่ 1000 MHzเท่ากับ 21.30 Db/100m และที่ ความถี่ 3000 MHzเท่ากับ 39.00 Db/100m

9.10 มีค่า Return Loss ที่ความถี่ 5-470 MHz มากกว่า 25 Db, ที่ความถี่ 470-1000 MHz มากกว่า 23 Db และที่ความถี่ 1000-2000 MHz มากกว่า 20 Db

9.11 มีค่า Impedance เท่ากับ 75 Ohm, มีค่า Capacitance เท่ากับ 52 Pf $\pm$ 3/m และ มีค่า Velocity Ratio เท่ากับ 82%

9.12 มีรัศมีการโค้งงอของสายต่ำสุดขณะติดตั้ง 10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางสาย และขณะใช้งาน 4 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางสาย

9.13 สามารถรับแรงดึงได้สูงสุด 470N

9.14 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน -20°C ถึง 75°C และขณะติดตั้ง 0°C ถึง 60°C

9.15 มีสาย Power 2 เส้น เป็น Stranded Bare Copper ขนาด 1.02 mm. หรือ 18 AWG

10. สายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อฝังดิน ชนิด 2 แกน (NYY)

10.1 เป็นสายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อฝังดิน (NYY)

10.2 ชนิดสาย 2 แกน มีขนาด dia แกนทองแดงไม่น้อยกว่า 2.5 มม.²

10.3 ได้มาตรฐาน มอก. เป็นอย่างน้อย เช่นยี่ห้อ Thai Yasaki, BCC, PHELPS DODGE และยี่ห้ออื่นๆที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

11. สายสัญญาณภาพชนิดสายอ่อน (Flexible Cable)

11.1 เป็นสายโคแอกเชียล RG59 เป็นไปตามมาตรฐาน UL ชนิดติดตั้งภายในอาคาร และ มีความยืดหยุ่น

11.2 มีตัวนำเป็นทองแดงแกนฝอย (Stranded Bare Copper) หรือทองแดงแกนเดี่ยว (Bare Copper)

11.3 มีฉนวนหุ้มตัวนำ (Dielectric) ทำจาก Foamed Polyethylene ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.65 mm.

11.4 มี Braid Wire ทำจากทองแดง (Bare Copper) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.12 mm. จำนวน 112 เส้น และครอบคลุม 95% ของพื้นที่ฉนวนหุ้มทองแดง (Dielectric)

11.5 มี Jacket เป็นแบบ PVC (Polyvinyl Chloride) สีดำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Jacket เท่ากับ 6.20 mm.

11.6 มีค่า Screening Factor ที่ความถี่ 1 - 1000MHz เท่ากับ 55 dB

11.7 ตัวนำมีค่า DC Resistance เท่ากับ 36.5 Ohm/km และ Shield มีค่า DC Resistance เท่ากับ 13.5 Ohm/km

11.8 มีค่า Attenuation max. ที่ความถี่ 700 MHz เท่ากับ 22.57 dB/100m, ที่ความถี่ 1000 MHz เท่ากับ 26.64 dB/100m และที่ความถี่ 3000 MHz เท่ากับ 47.30 dB/100m

11.9 มีค่า Return Loss ที่ความถี่ 5 – 470 MHz มากกว่า 20 dB และที่ความถี่ 470 -1000 MHz มากกว่า 18 dB

11.10 มีค่า Impedance เท่ากับ 75 Ohm, มีค่า Capacitance เท่ากับ 52 pF±3/m และ มีค่า Velocity Ratio เท่ากับ 82%

11.11 มีรัศมีการโค้งงอของสายต่ำสุดขณะติดตั้ง 10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางสายและขณะใช้งาน 4 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางสาย

11.12 สามารถรับแรงดึงได้สูงสุด 372N

11.13 สามารถทนอุณหภูมิขณะใช้งาน -20°C ถึง 75°C และขณะติดตั้ง 0°C ถึง 60°C

12. ตู้สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ควบคุมกล้องวงจรปิด (ขนาด 42U) จำนวน 1 ใบ

12.1 เป็นตู้ Rack ปิด ขนาด 19 นิ้ว 42U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ความลึกไม่น้อยกว่า 110 เซนติเมตรและความสูงไม่น้อยกว่า 200 เซนติเมตร

12.2 มีช่องเสียบไฟฟ้า จำนวนไม่น้อยกว่า 12 ช่อง

12.3 มีพัดลมสำหรับระบายความร้อน ไม่น้อยกว่า 2 ตัว

13. เสาเหล็กชุบกัลป์วาไนซ์สำหรับติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด จำนวนไม่น้อยกว่า 13 ต้น

13.1 เป็นเสาเหล็กทรงกลมชุบกัลป์วาไนซ์ทั้งต้น

13.2 ประกอบแผ่นแพลทที่ฐานหนาไม่น้อยกว่า 15 มม. และกว้างxยาว ไม่น้อยกว่า 300x300 มม. เสามีขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว

13.3 มีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร

13.4 มีแขนหรือปะกบสำหรับยึดแขนกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและตู้แขนเสาพร้อมรูสำหรับร้อยสายสำเร็จจากโรงงานและผ่านขั้นตอนการชุบกัลป์วาไนซ์แล้ว ห้ามทำการเจาะ ตัด หรืออย่างอื่นอย่างใดภายหลังการชุบจากโรงงานอันเป็นเหตุให้เกิดการขึ้นสนิมเหล็กอย่างเด็ดขาด

13.5 ผลิตภัณฑ์จากการที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 : 2008 เป็นอย่างน้อย และแสดงหนังสือรับรองจากโรงงานผู้ผลิตระบุถึงหน่วยงาน โดยตรงแนบมาในวันที่ยื่นซองด้วย

โดยติดตั้งเสาเหล็กชุบกำมะถันจำนวนไม่น้อยกว่า 13 ต้น พร้อมติดตั้งสายดินและแท่งกราวด์ (Ground Rod) ทุกต้น และเดินสายใยแก้วนำแสง พร้อมเกราะเหล็ก ขนาด 12 แกน ชนิดภายนอกอาคาร โดยการเดินสายสัญญาณต่างๆ ให้ทำการร้อยท่อป้องกันสายชนิด HDPE ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 63 มม. และท่อเหล็กชนิด RSC ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ในบริเวณที่มีน้ำหนักกดทับสูงและใส่ท่อเชื่อมต่อให้ถูกต้อง พร้อมฝังกลบให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนทำการขุด และต้องทำการทดสอบเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสง และทดสอบระบบรับ-ส่ง ให้เรียบร้อยทุกจุดก่อนติดตั้งอุปกรณ์จริงพร้อมติดตั้งกล่องโทรทัศนวงจรปิดเข้ากับระบบบันทึกกล้องโทรทัศนวงจรปิดเดิมโดยใช้ระบบศูนย์กลางการควบคุม (CMS) เดิมร่วมกัน และระบบเครือข่าย (LAN) ของเทศบาลฯ โดยต้องทำงานเข้ากันได้กับระบบโครงสร้าง และระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีสายและไร้สายในสำนักงาน โดยไม่ต้องปรับปรุงหรือปรับแก้โครงสร้างภาพรวมของระบบ การเชื่อมต่อภายในเครือข่ายเพื่อให้ผู้บริหารสามารถตรวจสอบได้ โดยค่าใช้จ่ายการก่อสร้าง คำนวณพื้นที่ และค่าใช้จ่ายในการเชื่อมโยงเข้ากับระบบเดิมของทางเทศบาลฯ เป็นหน้าที่รับผิดชอบของทางผู้เสนอราคา

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการเขียนแบบระบบวงจรกล้องโทรทัศนวงจรปิดทั้งหมดให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ เทศบาลฯ ได้กำหนดไว้ โดยมีผู้ที่ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ไม่ต่ำกว่าประเภทสามัญวิศวกร เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบและลงนามรับรองในแบบแปลนแผนผัง ซึ่งต้องสอดคล้องกับแบบแปลนแผนผังของทางเทศบาลและเป็นไปตามข้อกำหนด
2. ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบพร้อมรายละเอียดของระบบกล้องโทรทัศนวงจรปิด และแผนการดำเนินงาน ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการจัดหาวัสดุ , อุปกรณ์ และติดตั้ง ประกอบด้วย
 - รายละเอียดของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องโทรทัศนวงจรปิด, เครื่องบันทึกภาพ, เครื่องกระจายสัญญาณและอุปกรณ์แปลงสัญญาณใยแก้วนำแสง
 - แผนผังแสดงตำแหน่งการติดตั้งเสากล้องโทรทัศนวงจรปิด (Layout Diagram)

- แผนผังแสดงการเชื่อมต่อสายเคเบิลต่างๆ การเชื่อมโยงสายใยแก้วนำแสง, สายสัญญาณภาพ (Coxial) และระบบจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ทั้งหมด (Rizer Diagram)
- แบบรายละเอียดของเสาติดตั้งกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิด , Base plate , Support for install accessories
- แบบแสดงการต่อเชื่อมของระบบเครือข่ายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสงเข้ากับระบบเดิมที่มีอยู่

3. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์พร้อมทั้งติดตั้ง ตลอดจนหาวัสดุที่จำเป็นแม้ไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ก็ตาม ทั้งนี้เพื่อให้งานติดตั้งระบบกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้เป็นอย่างดี ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4. การเชื่อมต่อและจ่ายไฟฟ้าให้อุปกรณ์ในระบบ ผู้รับจ้างต้องทำการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากระบบควบคุมและสำรองการจ่ายไฟฟ้าสำหรับระบบกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดที่มีอยู่เดิม

5. งานเชื่อมโยงเคเบิลใยแก้วนำแสงที่วางใหม่เข้ากับระบบเครือข่ายใยแก้วนำแสงของระบบกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิดเดิมที่มีอยู่ได้ ด้วยวิธี fusion splice ทุกจุดที่มีการเชื่อมต่อ โดยปลายสายให้ใช้สายเคเบิลชนิด Pigtail ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ที่มี Port ใช้งานตรงกับอุปกรณ์เชื่อมต่อ และจุดเชื่อมต่อต้องใส่ตัวป้องกันสายใยแก้ว เช่น Spice tray หรือ Capsule ให้เรียบร้อย ภายในบริเวณจุดเชื่อมต่อให้สวม Fusion splice protection sleeve ให้ถูกต้องตามหลักมาตรฐาน พร้อมทำการทดสอบและออกรายงานการทดสอบประเภท OTDR โดยทำการทดสอบทั้งสองช่วงคลื่น ได้แก่ 1310 nm. และ 1550 nm. ทุกๆ คอร์ของสายเคเบิลใยแก้วนำแสงให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่เทศบาลกำหนด

6. การติดตั้งเครื่องบันทึกภาพกล่องโทรศัพท์ผนังจรปิด, อุปกรณ์

แปลงสัญญาณใยแก้วนำแสงและเครื่องจ่ายไฟ(Chassis)

ณ ห้องควบคุม ให้ตามการติดตั้งอุปกรณ์ในตู้ควบคุม(Rack)

ในตำแหน่งที่เทศบาลกำหนดไว้ การเชื่อมต่อสายใยแก้ว ให้ใช้สายเชื่อมต่อสำเร็จรูปจากโรงงาน (F.O.Patchcord) ที่มีหัวเชื่อมต่อ (Port) ตรงกับอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งสองฝั่ง และมีความยาวไม่น้อยกว่า 1 เมตร จากต่อสายสัญญาณภาพให้ใช้สายสัญญาณภาพชนิด RG-59 แบบสายอ่อน (Flexible Cable) พร้อมเข้าหัว BNC ชนิด Climp-Type โดยไม่ผ่านตัวแปลงเพื่อคุณภาพสัญญาณที่ดี โดยมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร การเชื่อมต่อสายเคเบิลภายใน

ห้องควบคุมทั้งหมดจะต้องทำการระบุชื่อ(Label) ไว้ที่ปลายสายทั้งสองข้างตามหลักมาตรฐาน เช่น ระบุต้นทาง – ระบุชื่อปลายทาง เป็นต้น ด้วยอุปกรณ์ที่มีความทนทานไม่หลุดลอกง่าย

การเชื่อมต่อระบบเดิม ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเชื่อมต่อระบบ เข้ากับส่วนกลางการควบคุม CMS (Center Management System) ที่มีอยู่เดิมทุกจุด และเชื่อมต่อเข้ากับระบบควบคุมตรง (KVM Server) ให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมสั่งงานระบบทั้งหมดได้โดยใช้ระบบเดียวเท่านั้น

7. หากการดำเนินงานขั้นตอนใดๆกระทบถึงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดเดิม ระบบท่อร้อยสาย-สายนำสัญญาณต่างๆ เช่น สายโทรศัพท์ สายไฟฟ้า หรือทรัพย์สินของทางราชการ เอกชน รวมถึงประชาชน ให้ได้รับความเสียหาย เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนหรือขั้นตอนการปรับปรุงแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมต่อเทศบาลฯ และบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้ได้ติดตั้งเดิมภายใน 7 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดให้เป็นหน้าที่รับผิดชอบของผู้รับจ้าง และต้องดำเนินการดังกล่าวแล้วเสร็จก่อนที่จะติดตั้งระบบต่อไป

ขอบเขตงาน

1. วางโครงข่ายท่อร้อยสายเคเบิลใต้ดินด้วยท่อป้องกันสายชนิด HDPE ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 63 มม. และท่อเหล็กชนิด RSC ขนาด Ø ไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว ในบริเวณที่มีน้ำหนักกดทับสูงเช่น ปากซอย และทางเชื่อมที่มีรถยนต์วิ่งผ่าน ใส่ท่อเชื่อมต่อให้ถูกต้องตามชนิดของท่อ วางบ่อพักสาย ตลอดแนว โครงการตามแบบที่กำหนด
2. ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด บริเวณซอย บางศรีเมือง 3 ครอบคลุมบริเวณที่พักอาศัยโดยรอบ บริเวณทางร่วมทางแยก หรือจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและอาชญากรรมต่างๆ จำนวนเสา 13 ต้น จำนวนกล้อง 26 กล้อง
3. ร้อยสายเคเบิลใยแก้วนำแสง สายนำสัญญาณภาพและไฟฟ้าแรงดันต่ำ สายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อฝังดิน(NYY) ตามแบบที่ทางผู้รับจ้างเสนอและได้รับการอนุมัติจากทางเทศบาลเรียบร้อยแล้ว (Rizer Diagram) โดยสายสัญญาณทุกเส้นของโครงการเดิมและที่ติดตั้งใหม่ ห้ามทำการตัดต่อ เชื่อมสายด้วยวิธีใดๆก็ตาม บริเวณใต้ดิน , ในบ่อพักสาย หรือที่อื่นๆ นอกเหนือจากจุดที่กำหนดไว้ในแบบแล้วเท่านั้น หากตรวจสอบพบกรณีดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องทำรื้อถอนสายดังกล่าวออกแล้วทำการร้อยสายสัญญาณเส้นนั้นใหม่ทั้งหมด ตลอดแนวสาย จนถึงจุดเชื่อมต่อสายที่กำหนดไว้แล้วเท่านั้น

4. ทำการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นให้ครบถ้วนพร้อมทำการเชื่อมต่อสายใยแก้วนำแสงตามข้อกำหนดของทางเทศบาลฯ และทำการทดสอบและออกรายงานด้วยวิธี OTDR Test
5. ติดตั้งเครื่องบันทึกภาพและอุปกรณ์ และทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบส่วนกลางการควบคุมหลัก(CMS)ที่ทางเทศบาลใช้งานอยู่ในปัจจุบัน ณ ห้อง Control Room เทศบาลเมืองบางศรีเมืองด้วยอุปกรณ์ต่างๆให้ครบถ้วน และเชื่อมต่อบนระบบเข้ากับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของเทศบาลฯ ผ่านเครือข่ายของระบบ CCTV เดิมที่มีอยู่ รวมถึงการเชื่อมโยงและส่งต่อสัญญาณภาพพร้อมระบบควบคุม (CMS) ไปยังจุดร่วมรับแจ้งเหตุ สภ.บางศรีเมือง ให้ครบทุกจอภาพ
6. ติดตั้งและเชื่อมโยงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดและระบบบันทึกภาพเข้ากับระบบควบคุมและสำรองไฟฟ้าที่มีอยู่
7. ทดสอบระบบและอบรมเกี่ยวกับรายละเอียดและการใช้งานระบบแก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

(แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2559-2561)

- เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 หมวด 4 ข้อ 29 ระบุว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายในหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ทำให้คุณลักษณะ ปริมาณ คุณภาพเปลี่ยน หรือเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้างให้เป็น อำนาจอนุมัติของของสภาท้องถิ่น ขอได้โปรดนำเสนอต่อที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง เพื่อพิจารณาต่อไป ขอบคุณครับ

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล

- มีสมาชิกท่านใดจะอภิปรายหรือไม่ (ไม่มี)
เมื่อไม่มี ผมขอมติที่ประชุมสมาชิกท่านใดเห็นควรอนุมัติให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จำนวน 4,300,000 บาท (สี่ล้านสามแสนบาทถ้วน) ตามที่ฝ่ายบริหารเสนอ โปรดยกมือเจ้าหน้าที่นับการออกเสียงลงคะแนนด้วยครับ (ยกมือ 16 คน)

นายสุพงศ์ ส่งถาวรทรัพย์
เลขานุการสภาเทศบาล

- เห็นด้วย 16 คน สมาชิกสภาเทศบาลเห็นชอบ เป็นเอกฉันท์

มติที่ประชุม

อนุมัติโดยมีมติเป็นเอกฉันท์

ระเบียบวาระที่ 4

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล
นายชัชวาล แสงบัว
รองนายกเทศมนตรี

- อนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่
- ขอเชิญฝ่ายบริหารเสนออนุมัติ
- เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
ฝ่ายบริหารขอเสนออนุมัติโอนงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ในงบลงทุนหมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด เป็นเงิน 71,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) เนื่องจากกองวิชาการและแผนงานมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องขยายเสียงสำหรับติดตั้งในรถยนต์ประชาสัมพันธ์ ใช้ในการออกปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ของเทศบาลเพื่อให้ประชาชนได้รับข่าวสารจากหน่วยงานอย่างทั่วถึง แต่ปัจจุบันยังขาดอุปกรณ์เครื่องเสียงที่มีประสิทธิภาพและไม่ได้ตั้งงบประมาณในโครงการดังกล่าวไว้ จึงมีความจำเป็นต้องขอโอนเงินงบประมาณรายจ่าย เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้
โอนลด (หน่วยงาน : กองวิชาการและแผนงาน)
ด้านบริหารงานทั่วไป
แผนงานบริหารงานทั่วไป
งานวางแผนสถิติและวิชาการ
งบดำเนินงาน หมวดค่าใช้สอย
ประเภทรายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ ขอโอนลด 71,500.00 บาท
โอนเพิ่ม (หน่วยงาน : กองวิชาการและแผนงาน)
ด้านบริหารงานทั่วไป
แผนงานบริหารงานทั่วไป
งานวางแผนสถิติและวิชาการ
งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์
ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ
- โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์
ขอโอนเพิ่ม 71,500.00 บาท
เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องเล่น CD/mp3/usb	จำนวน 1 ตัว
2. ปรับปรับแต่งเสียง	จำนวน 1 ตัว
3. ปรีไมค์	จำนวน 1 ตัว
4. ไมค์ลอย	จำนวน 1 ตัว

5. ลำโพงฮอนก้าลังซับ 50w/1 ตัว จำนวน 2 ตัว
 6. ลำโพงซับเบส ขนาด 12 นิ้ว โคลงหล่อแม่เหล็ก 2 ชั้น
วอยคู้ขนาดไม่น้อยกว่า 1800 w/1ดอก จำนวน 1 คู่
 7. ลำโพงเสียงกลาง ขนาด 8 นิ้ว ดีโคลงปั้มแม่เหล็ก 1 ชั้น
วอยเดี่ยวขนาดไม่น้อยกว่า 200 w/ดอก จำนวน 4 คู่
 8. ลำโพงเสียงแหลม ขนาด 4 นิ้ว แม่เหล็ก 1 ชั้น
วอยเดี่ยวขนาดไม่น้อยกว่า 100 w/ดอก จำนวน 4 คู่
 9. พาวเวอร์แอมป์ 2 ชาแนล ซับเสียงกลางและแหลม
กำลังซับขนาดไม่น้อยกว่า 1800w จำนวน 2 ตัว
 10. พาวเวอร์แอมป์ คลาสดีซับซับเบส กำลังซับขนาด
ไม่น้อยกว่า 2200w จำนวน 1 ตัว
 11. ตู้ลำโพงซับเบส จำนวน 1 ใบ
 12. ตู้ลำโพงเสียงกลางแหลม จำนวน 1 ใบ
 13. ชุดสายและอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบ จำนวน 1 ชุด
 14. สายรัดตู้ลำโพงท้ายรถ จำนวน 1 ชุด
- เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารถจัดซื้อได้ตามท้องตลาด (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2559-2561)

รวมโอนเพิ่ม 71,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

รวมโอนลด 71,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน)

- เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 หมวด 4 ข้อ 27 การโอนเงินงบประมาณรายจ่ายในหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง ที่ทำให้ลักษณะ ปริมาณ และคุณภาพเปลี่ยน หรือโอนไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ให้เป็นอำนาจอนุมัติของสภาท้องถิ่น ขอได้โปรดนำเสนอต่อที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง เพื่อพิจารณาต่อไป ขอขอบคุณครับ

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล

- มีสมาชิกท่านใดจะอภิปรายหรือไม่ (ไม่มี)
เมื่อไม่มี ผมขอมติที่ประชุมสมาชิกท่านใดเห็นควรอนุมัติให้โอนงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ จำนวน 71,500.00 บาท (เจ็ดหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยบาทถ้วน) ตามที่ฝ่ายบริหารเสนอโปรดยกมือ เจ้าหน้าที่นับการออกเสียงลงคะแนนด้วยครับ (ยกมือ 16 คน)

นายสุพงศ์ ส่องวารทรัพย์
เลขานุการสภาเทศบาล

- เห็นด้วย 16 คน สมาชิกสภาเทศบาลเห็นชอบ เป็นเอกฉันท์

มติที่ประชุม

อนุมัติโดยมีมติเป็นเอกฉันท์

ระเบียบวาระที่ 5

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล
นายชัชวาล แสงบัว
รองนายกเทศมนตรี

- **ญัตติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2559 เพื่อตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่**
- **ขอเชิญฝ่ายบริหารเสนอญัตติ**
- **เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง**
ฝ่ายบริหารขอเสนอญัตติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณพ.ศ. 2559 เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ในงบลงทุนหมวดค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ โครงการจัดซื้อเครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี แบบ Network จำนวน 1 เครื่อง ,โครงการจัดซื้อเครื่องสแกนเนอร์ จำนวน 1 เครื่อง และโครงการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) จำนวน 1 ชุด (รวม 3 โครงการ) เนื่องจากครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมชำรุด เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณในการบำรุงรักษาซ่อมแซมประกอบกับกองวิชาการและแผนงานไม่ได้ตั้งงบประมาณในโครงการดังกล่าวไว้ จึงมีความจำเป็นต้องขอโอนลดงบประมาณรายจ่ายบางรายการที่ยังไม่มีความจำเป็นเร่งด่วนต้องใช้จ่ายเพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้
โอนลด (หน่วยงาน ; กองวิชาการและแผนงาน)
ด้านบริหารงานทั่วไป
แผนงานบริหารงานทั่วไป
งานวางแผนสถิติและวิชาการ
งบดำเนินงาน หมวดค่าใช้สอย
ประเภท รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ ขอโอนลด 97,000.00 บาท
โอนเพิ่ม (หน่วยงาน : กองวิชาการและแผนงาน)
ด้านบริหารงานทั่วไป
แผนงานบริหารงานทั่วไป
งานวางแผนสถิติและวิชาการ
งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์
ประเภท ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์
1. โครงการจัดซื้อเครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิด LED สี
ขอโอนเพิ่ม 12,000.- บาท
เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์/ชนิดLED สี
แบบ Network จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้
 - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
 - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำ ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)

- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสี ไม่น้อยกว่า 18 หน้าต่อนาที (ppm)
- มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า 128 MB
- สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง หรือสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
- สามารถใช้ได้กับ A4, Letter, Legal และ Custom โดยมีมิติใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า 250 แผ่น

เป็นครุภัณฑ์ที่มีกำหนดในบัญชีเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 ราคาและคุณลักษณะที่ตั้งไว้เป็นราคาและคุณลักษณะตามบัญชีเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2559-2560)

2. โครงการจัดซื้อเครื่องสแกนเนอร์ ขอโอนเพิ่ม 29,000.00 บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องสแกนเนอร์ สำหรับงานเก็บเอกสารระดับศูนย์บริการ แบบที่ 2 จำนวน 1 เครื่อง โดยมีคุณลักษณะพื้นฐาน ดังนี้

- เป็นสแกนเนอร์ชนิดป้อนกระดาษขนาด A4 อัตโนมัติ (Auto Document Feeder) ได้ไม่น้อยกว่า 50 แผ่น
- สามารถสแกนเอกสารได้ 2 หน้าแบบอัตโนมัติ
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุด ไม่น้อยกว่า 600x600 dpi
- มีความเร็วในการสแกนกระดาษขนาด A4 ได้ไม่น้อยกว่า 25 ppm
- สามารถสแกนเอกสารได้ไม่น้อยกว่ากระดาษขนาด A4
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Parallel หรือ USB 2.0 หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

เป็นครุภัณฑ์ที่มีกำหนดในบัญชีเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 ราคาและคุณลักษณะที่ตั้งไว้เป็นราคาและคุณลักษณะตามบัญชีเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2559-2560)

3. โครงการจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูล ขออนุมัติเพิ่ม

56,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้ออุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะ พื้นฐาน ดังนี้

- เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (External Storage) ซึ่งสามารถทำงานในระบบ Network Attached Storage (NAS) ได้
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ช่อง
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB. และมีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า 7,200 รอบต่อนาที จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ลูก
- สามารถติดตั้ง Harddisk ได้สูงสุด 4 หน่วย
- สามารถทำงาน แบบ Raid ไม่น้อยกว่า Raid 0, 1, 5

เป็นครุภัณฑ์ที่มีกำหนดในบัญชีเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 แต่มีราคาและคุณลักษณะพื้นฐานนอกเหนือจากบัญชีเกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. 2559 ของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารถจัดซื้อจัดหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ. 2559-2560)

รวมโอนลด จำนวน 97,000.00 บาท (เก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

รวมโอนเพิ่ม จำนวน 97,000.00 บาท (เก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)

- เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 หมวด 4 ข้อ 27 การโอนเงินงบประมาณรายจ่ายในหมวดค่าครุภัณฑ์ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่ทำให้ลักษณะ ปริมาณ และคุณภาพเปลี่ยนหรือการโอนไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ให้เป็นอำนาจอนุมัติของสภาท้องถิ่น ขอได้โปรดนำเสนอต่อที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมืองเพื่อพิจารณาต่อไป ขอขอบคุณครับ
- มีสมาชิกท่านใดจะอภิปรายหรือไม่ (ไม่มี)
เมื่อไม่มี ผมขอมติที่ประชุมสมาชิกท่านใดเห็นควรอนุมัติให้โอนงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ จำนวน 97,000 บาท

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล

- (เก้าอี้หนังเจ็ดพันบาทถ้วน) ตามที่ฝ่ายบริหารเสนอ
โปรดยกมือ เจ้าหน้าที่นับการออกเสียงลงคะแนนด้วยครับ
(ยกมือ 16 คน)
- นายสุพงศ์ ส่องถาวรทรัพย์ - เห็นด้วย 16 คน สมาชิกสภาเทศบาลเห็นชอบ เป็นเอกฉันท์
เลขานุการสภาเทศบาล
- มติที่ประชุม อนุมัติโดยมีมติเป็นเอกฉันท์
- ระเบียบวาระที่ 6 - อนุมัติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ.2558 ที่ได้เบิกตัดปีไว้กรณีไม่ก่อหนี้ผูกพัน
เพื่อตั้งไปจ่ายเป็นรายการใหม่
- นายอุดม อุดมทะ - ขอเชิญฝ่ายบริหารเสนอญัตติ
- ประธานสภาเทศบาล
- นายชัชวาล แสงบัว - เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
รองนายกเทศมนตรี ฝ่ายบริหารขอเสนอญัตติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย
ประจำปี พ.ศ. 2558 ที่ได้เบิกตัดปีไว้ กรณีไม่ก่อหนี้ผูกพัน
เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่ ในงบลงทุน หมวดครุภัณฑ์
ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียง
พร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 42,000.00 บาท (สี่หมื่น
สองพันบาทถ้วน) และประเภทครุภัณฑ์อื่นๆ โครงการจัดซื้อเครื่อง
ยิงรีเวจพร้อมปั๊มลมและมอเตอร์ จำนวน 1 ชุด งบประมาณ
55,000.00 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียดดังนี้
1. โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด
งบประมาณ 42,000.00 บาท (สี่หมื่นสองพันบาทถ้วน) เนื่องจากการ
ปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่เทศกิจจำเป็นต้องใช้เครื่องขยาย
เสียงติดตั้งในรถยนต์ตรวจการณ์ เพื่อประชาสัมพันธ์การจัด
ระเบียบร้านค้า แผงลอย,การจัดระเบียบจอดรถในเขตเทศบาล
เมืองบางศรีเมือง ให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ
โดยมีรายละเอียดดังนี้
- โอนลด (หน่วยงาน : กองช่าง)
ด้านบริการชุมชนและสังคม
แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน
งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์
ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง
- โครงการจัดซื้อรถกระบะเข้าติดตั้งไฟฟ้า
ขอโอนลด 42,000.00 บาท

โอนเพิ่ม (ตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่)

(หน่วยงาน : สำนักปลัดเทศบาล)

ด้านบริหารทั่วไป

แผนงานการรักษาความสงบภายใน งานเทศกาล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

- โครงการจัดซื้อเครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์

ขอโอนเพิ่ม 42,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องขยายเสียงพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด โดยมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. เครื่องเล่น CD/mp3/usb จำนวน 1 ตัว
 2. มิกเซอร์สเตอริโอ 2 แชนแนล จำนวน 1 ตัว
 3. อินเวอร์เตอร์แปลงไฟ 12 v ออก 220 v จำนวน 1 ตัว
 4. พาวเวอร์แอมป์ 2 แชนแนล ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 1800 w จำนวน 1 ตัว
 5. ลำโพงฮอน ขนาดกำลังขับไม่น้อยกว่า 50 w จำนวน 4 ตัว
 6. ไมค์สาย จำนวน 1 ตัว
 7. ชุดสายและอุปกรณ์ในการยึดลำโพงฮอนบนหลังคารถ จำนวน 1 ชุด พร้อมติดตั้งระบบ
 8. ค่าดำเนินการติดตั้ง และเดินระบบ จำนวน 1 งาน
- เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารถจัดซื้อจัดหาได้ตามราคาท้องตลาดทั่วไป (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2558-2560)

รวมโอนลด จำนวน 42,000.00 บาท (สี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)

รวมโอนเพิ่ม จำนวน 42,000.00 บาท (สี่หมื่นสองพันบาทถ้วน)

2. โครงการจัดซื้อเครื่องยิงรีเวจ พร้อมปั๊มลมและมอเตอร์

จำนวน 1 ชุด งบประมาณ 55,000.00 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เพื่อใช้ในการประกอบ/จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ในกิจกรรมต่างๆ ของงานรักษาความสะอาด กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

โอนลด (หน่วยงาน : กองช่าง)

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

- โครงการจัดซื้อรถกระเช้าติดตั้งไฟฟ้า ขอโอนลด 55,000.00 บาท

โอนเพิ่ม (ตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่)

(หน่วยงาน : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม)

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์อื่นๆ

- โครงการจัดซื้อเครื่องยิงรีเวจ พร้อมปั๊มลมและมอเตอร์

ขอโอนเพิ่ม 55,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อเครื่องยิงรีเวจ พร้อมปั๊มลมและมอเตอร์
จำนวน 1 ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

คุณลักษณะทั่วไป

1. ปั๊มลม ขนาดไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า
2. ปั๊มลมแบบลูกสูบ, กระบอกสูบ 2 สูบ แรงดันลมไม่น้อยกว่า 7-10 บาร์/100-150 ปอนด์
3. อัตราการผลิตลมไม่น้อยกว่า 298 ลิตร/นาที ถึงเก็บลมขนาดไม่น้อยกว่า 148 ลิตร
4. แม่กลมยิงตะปู สามารถใช้ยิงคอนกรีตและไม้ พร้อมลูกตะปูสำหรับงานไม้ 32 มม. (1 ¼ นิ้ว) 3,000 ตัว ลูกตะปูสำหรับงานคอนกรีต 32 มม. (1 ¼ นิ้ว) 2,400 ตัว
5. สายยาว 10 เมตร 2 สาย ด้านหนึ่งต่อหัวสำหรับเติมลม อีกด้านหนึ่งต่อกับปืนยิงตะปู
6. รับประกันสินค้า 6 เดือนทุกชิ้น
(เปลี่ยนน้ำมันเครื่องสำหรับปั๊มลมเท่านั้น และเปลี่ยนตามระยะทุก 500 ชั่วโมง)

เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารถจัดซื้อจัดหาได้ตามราคาท้องตลาดทั่วไป (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2558-2560)

รวมโอนลด จำนวน 55,000.00 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

รวมโอนเพิ่ม จำนวน 55,000.00 บาท (ห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 หมวด 4 ข้อ 31 การโอนเงิน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณ รายการที่ได้เบิกตัดปี หรือขยายเวลาให้เบิกตัดปีไว้ จะกระทำได้อีกต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจให้เบิกตัดปีได้ หรือขยายเวลาเบิกตัดปี ขอได้โปรดนำเสนอต่อที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมืองเพื่อพิจารณาต่อไป ขอขอบคุณครับ

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล

- มีสมาชิกท่านใดจะอภิปรายหรือไม่ (ไม่มี)
เมื่อไม่มี ผมขอมติที่ประชุมสมาชิกท่านใดเห็นควรอนุมัติ
ให้ออนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
ที่ได้เบิกตัดปีไว้ กรณีไม่ก่อกั้นผูกพัน เพื่อไปตั้งจ่ายเป็นรายการใหม่
จำนวน 2 โครงการ จำนวน 97,000.00 บาท (เก้าหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน)
ตามที่ฝ่ายบริหารเสนอ โปรดยกมือ
เจ้าหน้าที่นับการออกเสียงลงคะแนนด้วยครับ (ยกมือ 16 คน)
เห็นด้วย 16 คน สมาชิกสภาเทศบาลเห็นชอบ เป็นเอกฉันท์

นายสุพงศ์ ส่องวารทรัพย์
เลขานุการสภาเทศบาล
มติที่ประชุม

อนุมัติโดยมีมติเป็นเอกฉันท์

ระเบียบวาระที่ 7

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล
นายชัชวาล แสงบัว
รองนายกเทศมนตรี

- ญัตติโอนเงินงบประมาณรายจ่ายและแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจง
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2558
ที่ได้เบิกตัดปีไว้กรณีไม่ก่อกั้นผูกพัน
- ขอเชิญฝ่ายบริหารเสนอญัตติ
- เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
ฝ่ายบริหารขอเสนอญัตติโอนเงินงบประมาณรายจ่าย และแก้ไข
เปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. 2558 ที่ได้เบิกตัดปีไว้ กรณีไม่ก่อกั้นผูกพัน ในหมวดหมวด
ค่าครุภัณฑ์ ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง โครงการ
จัดซื้อรถบรรทุกขยะ แบบอัดด้านท้าย จำนวน 2 โครงการ
เนื่องจากการปรับแก้ไขคุณลักษณะของรถบรรทุกขยะ แบบอัด
ด้านท้าย จากเดิมมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร
และขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร เปลี่ยนเป็นขนาด
ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร ทั้ง 2 โครงการ
จึงทำให้จำนวนเงินงบประมาณและคำชี้แจงประกอบงบประมาณ
รายจ่าย มีการเปลี่ยนแปลง ในการนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกและ
เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ในการเข้าจัดเก็บขยะมูลฝอย
และการบริหารงบประมาณเกิดประโยชน์สูงสุดต่อทางราชการ
จึงขอโอนเงินงบประมาณรายจ่ายและแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจง
งบประมาณรายจ่าย ดังรายการต่อไปนี้

1. ขอโอนเงินงบประมาณรายจ่ายที่ได้เบิกตัดปีไว้

กรณีไม่ก่อกั้นผูกพัน ดังนี้

โอนลด (หน่วยงาน : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม)

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภท ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

- โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะแบบอัดด้านท้าย

ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร

ขอโอนลด 300,000.00 บาท

โอนลด (หน่วยงาน : กองช่าง)

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน งานไฟฟ้าถนน

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภท ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

- โครงการจัดซื้อรถกระเช้าติดตั้งไฟฟ้า

ขอโอนลด 700,000.00 บาท

โอนเพิ่ม (หน่วยงาน : กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม)

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภท ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะแบบอัดด้านท้าย

ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์เมตร

ขอโอนเพิ่ม 1,000,000.00 บาท

รวมโอนลด จำนวน 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

รวมโอนเพิ่ม จำนวน 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

2. ขอแก้ไขคำชี้แจงงบประมาณรายจ่าย ที่ได้เบิกตัดปีไว้

กรณีไม่ก่อหนี้ผูกพัน จำนวน 2 รายการ ดังนี้

รายการที่ 1 : ข้อความเดิม

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ แบบอัดด้านท้าย

จำนวน 3,800,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถบรรทุกขยะมูลฝอย แบบอัดด้านท้าย

ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน

โดยมีรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดขยะด้านท้าย ชนิด 6 ล้อ
ตอนหน้า เป็นหัวเก๋ง ชนิดหน้าสั้น มีประตูเปิด-ปิด 2 บาน ล็อคได้
ทั้งสองข้าง สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ ไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง รวมทั้ง
พนักงานขับรถ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน
ครบชุด

ตอนท้าย หลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาดความจุของตู้
ไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร พร้อมที่รองรับขยะมูลฝอยและคัน
บังคับการทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะมูลฝอย

- มีน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า
15,000 กิโลกรัม

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับ
การรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

- ตัวรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน

- มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจรทุกประการ

ระบบเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล 6 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 200 แรงม้า

- มีปริมาตรกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 7,500 ซีซี

- ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์

ถอยหลัง 1 เกียร์

- ระบบคลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดียว

- ระบบบังคับเลี้ยวพวงมาลัยขวาแบบลูกปืนหมุนวนรอบตัว
พร้อมไฮดรอลิกช่วยผ่อนแรง

- ระบบเบรก ใช้ระบบไฮดรอลิกพร้อมหม้อลมช่วย และ
มีเบรกมือครบชุด

- ระบบไฟ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

- เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสารมลพิษ
ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2315-2551
(ยูโร 3)

ตู้บรรจุขยะมูลฝอย

- เป็นตู้บรรจุขยะมูลฝอยลักษณะทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความจุไม่
น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร

- ส่วนพื้นสร้างด้วยสแตนเลสแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มม.

โดยส่วนของพื้นให้พาดังฉากขึ้นสูงจากพื้นทั้งสองข้างอย่างน้อย

75 มิลลิเมตร ส่วนอื่น ๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. ผนังภายในตู้บรรจุขยะด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้านเรียบ ภายนอกมีโครงเหล็กเสริมในแนวตั้ง เพื่อความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 3 แนว คานขวางด้านหลังสุดของตัวตู้ที่ติดกับพื้นให้ทำเป็นกล่อง ภายในกล่องทำด้วยสแตนเลส ด้านบนพื้นตะแกรงเหล็กเจาะรู ตลอดแนวเพื่อรองรับน้ำเสีย ได้คานขวางด้านหลังนี้ให้เจาะรูใส่ท่อ เพื่อระบายน้ำเสียลงถึงเก็บน้ำเสีย

- มีแผ่นเหล็กติดตั้งในแนวลาดเอียง เพื่อใช้สำหรับในการดันขยะ มูลฝอยทิ้งออกจากถัง เมื่อดันออกสุดจะเสมอกับตัวตู้ทำให้มูลฝอย ไหลออกง่าย

- ตอนท้ายถังมีที่รองรับขยะมูลฝอย พร้อมคันบังคับการทำงาน ของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะมูลฝอย

- ส่วนล่างใต้ตู้บรรจุขยะมูลฝอย มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะ ทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 160 ลิตร พร้อมบอลลวาล์วขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 1 ใบ

ชุดอัดขยะและระบบการทำงาน

- การทำงานของแผ่นอัดคายมูลฝอย เมื่อเลื่อนแผ่นอัดคายมูลฝอย ไว้ที่ส่วนท้ายและเริ่มทำการอัดขยะ เมื่อขยะมีความหนาแน่น แผ่นอัดคายมูลฝอยจะเคลื่อนไปส่วนหน้าของตู้ โดยมีชุดวาล์วควบคุม การเคลื่อนที่ต่อร่วมกับวาล์วควบคุมการเดินหน้าและถอยหลังของ แผ่นอัดคายมูลฝอย และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

- วาล์วควบคุมการอัดขยะด้านท้ายเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ เมื่อถึง หรือดันคันโยก โดยไม่ต้องใช้มือกดค้างไว้ กระบอกไฮดรอลิกจะ ทำงานและจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อยัดหรือหดสุดจิ้งหะ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

- กระบอกไฮดรอลิกทุกกระบอกเป็นแบบทำงาน 2 ทาง (DOUBLE ACTING)

- ปลายแกนกระบอกไฮดรอลิกทุกกระบอกที่เคลื่อนที่มีลูกปืนแบบ พลิกตัวได้ (SPHERICAL PLAIN BEARING) รองรับ

- กระบอกไฮดรอลิกของชุดอัดขยะด้านท้าย (ใบกวาดขยะ, แผ่น เลื่อนอัดขยะ) และยกเปิดท้ายมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่ น้อยกว่า 90 มม.

- กระบอกไฮดรอลิกของชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE) ติดตั้ง ภายนอกทั้งสองข้างของตัวถังรองรับขยะ (TAILGATE)

- กระบอกไฮดรอลิกของชุดแผ่นอัดคายมูลฝอยเป็นแบบหลายชั้นทำงานสองทาง (TELESCOPIC DOUBLE ACTING CYLINDER) โดยมีขนาดของแกนกระบอกช่วงเล็กสุด เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 75 มม.ติดตั้งด้านหน้าส่วนบนของตัวถังทำงานในแนวทแยงลง และเป็นผลิตภัณฑ์ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
- ปัมมน้ำมันไฮดรอลิกมีขนาดไม่น้อยกว่า 65 ซีซี. ต่อรอบ สามารถสร้างแรงดันสูงสุด(MAX.PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์/ตารางนิ้ว ตัวเสื่อปั๊มแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ฝาหน้าด้านเพลาชับและตัวเสื่อโดยไม่มีฝาปิดด้านหลัง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
- มีก้านสไลด์รองรับชุดแผ่นอัดคายมูลฝอย (EJECTOR) ไม่น้อยกว่า 5 จุด (โดยแนบบแบบตำแหน่งการติดตั้งมาแสดงในวันยื่นขอ)
- ก้านสไลด์รองรับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE) ไม่น้อยกว่า 4 จุด (โดยแนบบแบบตำแหน่งการติดตั้ง มาแสดงวันยื่นขอ)
- มีแผ่นเหล็กเสริมความแข็งแรง สำหรับกันขยะจากภายในตัวถังไม่ให้อัดกับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE)
- ชุดอัดท้ายสามารถปลดล็อกและล็อกได้เองกับตู้บรรจุขยะมูลฝอยเมื่อเปิดขึ้นและปิดลง

เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมฟิล์มกรองแสง จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งวิทยุ พร้อมลำโพง จำนวน 1 ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ จำนวน 1 ชุด
- ชุดอัดจารบี จำนวน 1 ชุด
- เครื่องมือมาตรฐานประจำรถจากโรงงานผู้ผลิต จำนวน 1 ชุด
- หนังสือคู่มือการใช้รถยนต์และการรับบริการ จำนวน 1 ชุด

สีรถยนต์

- พ่นสีตามที่ราชการกำหนดให้ โดยสีรองพื้นเป็นระบบอีพ็อกซี่ และสีทับหน้าเป็นสีประเภทโพลียูรีเทน

การรับประกัน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการละเอียดพร้อมรูปแบบรถยนต์บรรจุขยะมูลฝอย แบบอัดขยะด้านท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นขอ

- ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบการติดตั้ง และตัวถังรองรับมูลฝอย และตำแหน่งกระบอกไฮดรอลิกมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อกเครื่องยนต์, แบบชุดวาล์ว ควบคุม, แบบกระบอกไฮดรอลิก และแบบปั้มน้ำมันไฮดรอลิก ที่มีรายละเอียด ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจนตรงตามรายละเอียด คุณสมบัติของเทศบาลฯ และเป็นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงหรือเป็นตัวแทน ผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ และโรงงานผู้ผลิต โดยมีหลักฐานการเป็น ตัวแทนจำหน่ายตัวจริงที่ถูกต้องระบุจำหน่ายให้กับเทศบาลเมือง บางศรีเมือง มาแสดงในวันยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์ของ รถยนต์, ชุดวาล์วควบคุม, กระบอกไฮดรอลิก, ปั้มน้ำมันไฮดรอลิก และโรงงานผู้ผลิตตู้บรรทุกขยะมูลฝอยมาประกอบการพิจารณาในวัน ยื่นซอง
- ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายของเครื่องยนต์และ ระบบไฮดรอลิก อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่ส่งมอบ

เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ราคา ที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารจัดซื้อจัดหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป

(แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2558 - 2560 เพิ่มเติมครั้งที่ 2)

รายการที่ 1 : ข้อความใหม่

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

- โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ แบบอัดด้านท้าย

จำนวน 3,500,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถบรรทุกขยะมูลฝอย แบบอัดด้านท้าย

ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน

โดยมีรายละเอียด และคุณสมบัติเฉพาะ ดังนี้

ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดขยะด้านท้าย ชนิด 6 ล้อ ตอนหน้า สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง รวมทั้งพนักงานขับรถ
 - ตอนท้าย หลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาดความจุของตู้ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร พร้อมที่รองรับขยะมูลฝอย
 - เป็นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
 - ตัวรถยนต์เป็นรุ่นปัจจุบันและอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจรทุกประการ
- ### ระบบเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 200 แรงม้า
- ระบบเบรก ใช้ระบบไฮดรอลิกพร้อมหม้อลมช่วย และมีเบรกมือครบชุด
- เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสารมลพิษตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2315 – 2551

ตู้บรรจุขยะมูลฝอย

- เป็นตู้บรรจุขยะมูลฝอยลักษณะทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร
- ส่วนพื้นสร้างด้วยสแตนเลสแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มม. พับขอบจากพื้นสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ส่วนอื่น ๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. ผนังภายในตู้บรรจุขยะด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้านเรียบ ภายนอกมีโครงเหล็กเสริม ในแนวตั้งเพื่อความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 3 แนว คานขวางด้านหลังสุดของตัวตู้ที่ติดกับพื้นให้ทำเป็นกล่อง ภายในกล่องทำด้วยสแตนเลส ด้านบนพื้นตะแกรงเหล็กเจาะรูตลอดแนว เพื่อรองรับน้ำเสียใต้คานขวางด้านหลังนี้ให้เจาะรูใส่ท่อเพื่อระบายน้ำเสียลงถังเก็บน้ำเสีย
- มีแผ่นเหล็กติดตั้งในแนวลาดเอียง เพื่อใช้สำหรับในการดันขยะมูลฝอยทิ้งออกจากถัง เมื่อดันออกสุดจะเสมอกับตัวตู้ทำให้มูลฝอยไหลออกง่าย
- ตอนท้ายถังมีที่รองรับขยะมูลฝอย พร้อมคันบังคับการทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะมูลฝอย

- ส่วนล่างใต้ตู้บรรจุขยะมูลฝอย มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะ ทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร พร้อมบอลลวาล์วขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 1 ใบ

ชุดอัดขยะและระบบการทำงาน

- การทำงานของแผ่นอัดคายมูลฝอย เมื่อเลื่อนแผ่นอัดคายมูลฝอย ไว้ที่ส่วนท้ายและเริ่มทำการอัดขยะ เพื่อให้การทำงานของแผ่นอัดขยะมีความหนาแน่น อัดขยะได้ปริมาณมากที่สุด แผ่นอัดคายมูลฝอยจะเคลื่อนไปส่วนหน้าของตู้ โดยมีชุดวาล์วควบคุมการเคลื่อนที่
- วาล์วควบคุมการอัดขยะด้านท้ายเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ เมื่อถึงหรือดันคันโยก โดยไม่ต้องใช้มือกดค้างไว้ กระบอกไฮดรอลิกจะทำงานและจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อยืดหรือหดสุดจังหวะ
- กระบอกไฮดรอลิกทุกกระบอกเป็นแบบทำงาน 2 ทาง (DOUBLE ACTING)
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดอัดขยะด้านท้าย (ใบกวาดขยะ, แผ่นเลื่อนอัดขยะ) และยกเปิดท้ายมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 80 มม.
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE) ติดตั้งภายนอกทั้งสองข้างของตัวถังรองรับขยะ (TAILGATE) เพื่อสามารถซ่อมบำรุงได้โดยง่าย
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดแผ่นอัดคายมูลฝอยเป็นแบบหลายชั้นทำงานสองทาง (TELESCOPIC DOUBLE ACTING CYLINDER) และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
- ปัมมน้ำมันไฮดรอลิกมีขนาดไม่น้อยกว่า 65 ซี.ซี. ต่อรอบ สามารถสร้างแรงดันสูงสุด(MAX.PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์/ตารางนิ้ว ตัวเสื่อปัมแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ฝาหน้าด้านเพลาชับและตัวเสื่อโดยไม่มีฝาปิดด้านหลัง เพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
- มีก้านสไลด์รองรับชุดแผ่นอัดคายมูลฝอย (EJECTOR) ไม่น้อยกว่า 5 จุด (โดยแนบแบบตำแหน่งการติดตั้งมาแสดงในวันยื่นซอง)
- มีก้านสไลด์รองรับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE) ไม่น้อยกว่า 4 จุด (โดยแนบแบบตำแหน่งการติดตั้งมาแสดงในวันยื่นซอง)
- มีแผ่นเหล็กเสริมความแข็งแรง สำหรับกันขยะจากภายในตัวถังไม่ให้อัดกับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE)
- ชุดอัดท้ายสามารถปลดล็อกและล็อกได้เองกับตู้บรรจุขยะมูลฝอยเมื่อเปิดขึ้นและปิดลง

ชุดยกถังรองรับมูลฝอย

- ติดตั้งบริเวณด้านท้ายของรถ สามารถยกถังรองรับมูลฝอยพลาสติกขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 - 1,000 ลิตร
- ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยมีกระบอกไฮดรอลิกติดตั้งอยู่ทางด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ของชุดอัดขยะสามารถยกถังพลาสติก ขึ้น - ลง และยกเทให้เข้าเครื่องรับขยะ
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมฟิล์มกรองแสง จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งวิทยุ พร้อมลำโพง จำนวน 1 ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- ยางอะไหล่พร้อมมกงล้อ จำนวน 1 ชุด

สีรถยนต์

- พ่นสีตามที่ราชการกำหนดให้โดยสีรองพื้นเป็นระบบอีพ็อกซี และสีทับหน้าเป็นสีประเภทโพลียูรีเทน

เงื่อนไขและการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการละเอียดพร้อมรูปแบบรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดขยะด้านท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร มาประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบการติดตั้งตู้และตัวถังรองรับมูลฝอย และตำแหน่งกระบอกไฮดรอลิกมาประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อกเครื่องยนต์, แบบชุดवालวควบคุม, แบบกระบอกไฮดรอลิก, แบบชุดยกถังรองรับมูลฝอย และแบบปั้มน้ำมันไฮดรอลิก ที่มีรายละเอียด ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจน ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะของเทศบาลเมืองบางศรีเมือง และเป็นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต มาประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจำหน่ายรถยนต์ โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายตัวจริงที่ระบุจำหน่ายให้กับเทศบาลเมืองบางศรีเมืองที่ถูกต้องเพื่อรับรองการรับประกันและสิทธิประโยชน์จากผู้ผลิต
- ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายของเครื่องยนต์และระบบไฮดรอลิก อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์
ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารถจัดซื้อจัดหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป
(แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2558 - 2560 เพิ่มเติมครั้งที่ 2)

รายการที่ 2 : ข้อความเดิม

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

- โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ แบบอัดด้านท้าย

จำนวน 2,500,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถบรรทุกขยะมูลฝอย แบบอัดด้านท้าย

ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์หลา จำนวน 1 คัน

โดยมีรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดขยะด้านท้าย ชนิด 6 ล้อ
ตอนหน้า เป็นหัวเก๋ง ชนิดหน้าสั้น มีประตูเปิด - ปิด 2 บาน
ล็อกได้ทั้งสองข้าง สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ ไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง
รวมทั้งพนักงานขับรถ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน
ครบชุด

ตอนท้าย หลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาดความจุของตู้
ไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์หลา พร้อมที่รองรับขยะมูลฝอยและคัน
บังคับการทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะมูลฝอย

- มีน้ำหนักของรถรวมน้ำหนักบรรทุก (G.V.W.) ไม่น้อยกว่า
6,500 กิโลกรัม

- ตัวรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งาน
มาก่อน

- มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจรทุกประการ

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการ
รับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

ระบบเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ

- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 130 แรงม้า

- ระบบขับเคลื่อน มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ ถอยหลัง
1 เกียร์

- ระบบคลัทช์ แบบแห้งแผ่นเดียว
- ระบบบังคับเลี้ยวพวงมาลัยขวาแบบลูกปืนหมุนรอบตัว พร้อมไฮดรอลิกช่วยผ่อนแรง
- ระบบเบรก ใช้ระบบไฮดรอลิกพร้อมหม้อลมช่วย และมีเบรกมือครบชุด
- ระบบไฟ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสารมลพิษ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่มอก. 2315-2551 (ยูโร 3)

ตู้บรรจุขยะมูลฝอย

- เป็นตู้บรรจุขยะมูลฝอยลักษณะทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์หลา
- ส่วนพื้นสร้างด้วยสแตนเลสแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มม. โดยส่วนของพื้นให้พับตั้งฉากขึ้นสูงจากพื้นทั้งสองข้างอย่างน้อย 75 มิลลิเมตร ส่วนอื่น ๆ สร้างด้วยเหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. ภายในตู้บรรจุขยะด้านบนและด้านข้างทั้ง 2 ด้านเรียบ ภายนอกมีโครงเหล็กเสริมในแนวตั้ง เพื่อความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 3 แนวคานขวางด้านหลังสุดของตัวตู้ที่ติดกับพื้นให้ทำเป็นกล่อง ภายในกล่องทำด้วยสแตนเลส ด้านบนพื้นตะแกรงเหล็กเจาะรูตลอดแนวเพื่อรองรับน้ำเสีย ได้คานขวางด้านหลังนี้ให้เจาะรูใส่ท่อเพื่อระบายน้ำเสียลงถังเก็บน้ำเสีย
- มีแผ่นเหล็กติดตั้งในแนวลาดเอียง เพื่อใช้สำหรับในการดันขยะมูลฝอยทิ้งออกจากถัง เมื่อดันออกสุดจะเสมอกับตัวตู้ทำให้มูลฝอยไหลออกง่าย
- ตอนท้ายถังมีที่รองรับขยะมูลฝอย พร้อมคันบังคับการทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะมูลฝอย
- ส่วนล่างใต้ตู้บรรจุขยะมูลฝอย มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะ ทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 60 ลิตร พร้อมบอลลวาล์วขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 1 ใบ

ชุดอัดขยะและระบบการทำงาน

- การทำงานของแผ่นอัดคายมูลฝอย เมื่อเลื่อนแผ่นอัดคายมูลฝอยไว้ที่ส่วนท้ายและเริ่มทำการอัดขยะ เมื่อขยะมีความหนาแน่น แผ่นอัดคายมูลฝอยจะเคลื่อนไปส่วนหน้าของตู้ โดยมีชุดวาล์วควบคุมการเคลื่อนที่ต่อร่วมกับวาล์วควบคุมการเดินหน้าและถอยหลังของแผ่นอัดคายมูลฝอย และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

สียยนต์

- พันสีตามที่ราชการกำหนดให้โดยสีรองพื้นเป็นระบบอีพ็อกซี่และสีทับหน้าเป็นสีประเภทโพลียูรีเทน

การรับประกัน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการละเอียดพร้อมรูปแบบรถยนต์บรรทุกทุกขยะมูลฝอย แบบอัดขยะด้านท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 8 ลูกบาศก์หลา มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
 - ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบการติดตั้งตู้และตัวถังรองรับมูลฝอย และตำแหน่งกระบอกไฮดรอลิกมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
 - ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อกรถยนต์, แบบชุดวาล์วควบคุมและแบบกระบอกไฮดรอลิก ที่มีรายละเอียด ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจนตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะและเป็นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
 - ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายตัวจริงที่ถูกต้องเพื่อรับรองการรับประกันและสิทธิประโยชน์จากผู้ผลิตมาแสดงในวันยื่นซองของผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือรับรองมาตรฐานเครื่องยนต์ของรถยนต์,ชุดวาล์วควบคุม, กระบอกไฮดรอลิกและโรงงานผู้ผลิตมาประกอบการพิจารณาในวันยื่นซอง
 - ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายของเครื่องยนต์และระบบไฮดรอลิก อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติเป็นระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่ส่งมอบ
- เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารจัดซื้อจัดหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2558-2560 เพิ่มเติมครั้งที่ 2)

รายการที่ 2 : ข้อความใหม่

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ด้านบริการชุมชนและสังคม

แผนงานเคหะและชุมชน

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบลงทุน หมวดค่าครุภัณฑ์

ประเภทครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

- โครงการจัดซื้อรถบรรทุกขยะ แบบอัดด้านท้าย

จำนวน 3,500,000.00 บาท

เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อรถบรรทุกขยะมูลฝอย แบบอัตรัดด้านท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน โดยมีรายละเอียด และคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

ลักษณะทั่วไป

- เป็นรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัตรัดด้านท้าย ชนิด 6 ล้อ ตอนหน้า สามารถนั่งปฏิบัติงานได้ไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง รวมทั้ง พนักงานขับรถ

ตอนท้าย หลังเก๋งติดตั้งตู้บรรทุกขยะมูลฝอย ขนาดความจุของตู้ ไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร พร้อมที่รองรับขยะมูลฝอย

- เป็นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO หรือ มอก.

- ตัวรถยนต์เป็นรุ่นปัจจุบันและอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นของใหม่ที่ไม่ เคยใช้งานมาก่อน

- มีระบบสัญญาณไฟถูกต้องครบถ้วนตามกฎหมายจราจรทุกประการ

ระบบเครื่องยนต์

- เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- มีกำลังแรงม้าไม่น้อยกว่า 200 แรงม้า
- ระบบเบรก ใช้ระบบไฮดรอลิคพร้อมหม้อลมช่วย และมีเบรกมือ ครอบชุด

- เป็นเครื่องยนต์ที่ได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสารมลพิษ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม เลขที่ มอก. 2315 – 2551

ตู้บรรทุกขยะมูลฝอย

- เป็นตู้บรรทุกขยะมูลฝอยลักษณะทรงสี่เหลี่ยม ขนาดความจุไม่ น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร

- ส่วนพื้นสร้างด้วยสแตนเลสแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 4.5 มม.

พับขอบจากพื้นสูงไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร ส่วนอื่น ๆ สร้างด้วย เหล็กแผ่นหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. ภายในตู้บรรทุกขยะด้านบน และด้านข้างทั้ง 2 ด้านเรียบ ภายนอกมีโครงเหล็กเสริม ในแนวตั้ง เพื่อความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 3 แนว คานขวางด้านหลังสุดของตัว ตู้ที่ติดกับพื้นให้ทำเป็นกล่อง ภายในกล่องทำด้วยสแตนเลส ด้านบนพื้นตะแกรงเหล็กเจาะรูตลอดแนว เพื่อรองรับน้ำเสีย ได้คานขวางด้านหลังนี้ให้เจาะรูใส่ท่อเพื่อระบายน้ำเสียลงถึง เก็บน้ำเสีย

- มีแผ่นเหล็กติดตั้งในแนวลาดเอียง เพื่อใช้สำหรับในการดันขยะ มูลฝอยทิ้งออกจากถัง เมื่อดันออกสุดจะเสมอกับตัวตู้ทำให้มูลฝอย ไหลออกง่าย

- ตอนท้ายถังมีที่รองรับขยะมูลฝอย พร้อมคันบังคับการทำงานของระบบไฮดรอลิกในการอัดขยะมูลฝอย
- ส่วนล่างใต้ตู้บรรจุขยะมูลฝอย มีถังรองรับน้ำเสียจากการอัดขยะ ทำด้วยเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. มีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 100 ลิตร พร้อมบอวลวาล์วขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 1 ใบ

ชุดอัดขยะและระบบการทำงาน

- การทำงานของแผ่นอัดคายมูลฝอย เมื่อเลื่อนแผ่นอัดคายมูลฝอย ไว้ที่ส่วนท้ายและเริ่มทำการอัดขยะ เพื่อให้การทำงานของแผ่นอัดขยะมีความหนาแน่น อัดขยะได้ปริมาณมากที่สุด แผ่นอัดคายมูลฝอยจะเคลื่อนไปส่วนหน้าของตู้ โดยมีชุดวาล์วควบคุมการเคลื่อนที่
- วาล์วควบคุมการอัดขยะด้านท้ายเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ เมื่อถึงหรือดันคันโยก โดยไม่ต้องใช้มือกดค้างไว้ กระบอกไฮดรอลิกจะทำงานและจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อยืดหรือหดสุดจังหวะ
- กระบอกไฮดรอลิกทุกกระบอกเป็นแบบทำงาน 2 ทาง (DOUBLE ACTING)
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดอัดขยะด้านท้าย (ใบกวาดขยะ, แผ่นเลื่อนอัดขยะ) และยกเปิดท้ายมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในไม่น้อยกว่า 80 มม.
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE) ติดตั้งภายนอกทั้งสองข้างของตัวถังรองรับขยะ (TAILGATE) เพื่อสามารถซ่อมบำรุงได้โดยง่าย
- กระบอกไฮดรอลิกของชุดแผ่นอัดคายมูลฝอยเป็นแบบหลายชั้นทำงานสองทาง (TELESCOPIC DOUBLE ACTING CYLINDER) และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
- ป้อนน้ำมันไฮดรอลิกมีขนาดไม่น้อยกว่า 65 ซี.ซี. ต่อรอบ สามารถสร้างแรงดันสูงสุด(MAX.PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 2,500 ปอนด์/ตารางนิ้ว ตัวเสื้อปั๊มแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ ฝาหน้าด้านเพลาชับและตัวเสื้อโดยไม่มีฝาปิดด้านหลัง เพื่อสะดวกในการซ่อมบำรุง และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.
- มีก้านสไลด์รองรับชุดแผ่นอัดคายมูลฝอย (EJECTOR) ไม่น้อยกว่า 5 จุด (โดยแนบแบบตำแหน่งการติดตั้งมาแสดงในวันยื่นขอ)
- มีก้านสไลด์รองรับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE) ไม่น้อยกว่า 4 จุด (โดยแนบแบบตำแหน่งการติดตั้งมาแสดงในวันยื่นขอ)
- มีแผ่นเหล็กเสริมความแข็งแรง สำหรับกันขยะจากภายในตัวถังไม่ให้อัดกับชุดแผ่นเลื่อนอัดขยะ (SLIDE)

- ชุดอัดท้ายสามารถปลดล็อกและล็อกได้เองกับตัวบรรทุกขยะมูลฝอยเมื่อเปิดขึ้นและปิดลง

ชุดยกถังรองรับมูลฝอย

- ติดตั้งบริเวณด้านท้ายของรถ สามารถยกเทถังรองรับมูลฝอยพลาสติกขนาดความจุไม่น้อยกว่า 240 - 1,000 ลิตร
- ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิก โดยมีกระบอกไฮดรอลิกติดตั้งอยู่ที่ด้านข้างทั้ง 2 ด้าน ของชุดอัดขยะสามารถยกถังพลาสติก ขึ้น - ลง และยกเทให้เข้าเครื่องรับขยะ
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO หรือ มอก.

เครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ

- ติดตั้งสัญญาณไฟฉุกเฉิน จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งเครื่องปรับอากาศพร้อมฟิล์มกรองแสง จำนวน 1 ชุด
- ติดตั้งวิทยุ พร้อมลำโพง จำนวน 1 ชุด
- แม่แรงไฮดรอลิกพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- บล็อกถอดล้อพร้อมด้าม จำนวน 1 ชุด
- ยางอะไหล่พร้อมกงล้อ จำนวน 1 ชุด

สีรถยนต์

- พ่นสีตามที่ราชการกำหนดให้โดยสีรองพื้นเป็นระบบอีพ็อกซี และสีทับหน้าเป็นสีประเภทโพลียูรีเทน

เงื่อนไขและการรับประกัน

- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการละเอียดพร้อมรูปแบบรถยนต์บรรทุกขยะมูลฝอยแบบอัดขยะด้านท้าย ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 10 ลูกบาศก์เมตร มาประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาต้องแนบบแบบการติดตั้งตู้และตัวถังรองรับมูลฝอย และตำแหน่งกระบอกไฮดรอลิกมาประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาจะต้องแนบแค็ตตาล็อกรถยนต์, แบบชุดवालวควบคุม, แบบกระบอกไฮดรอลิก, แบบชุดยกถังรองรับมูลฝอย และแบบปั้มน้ำมันไฮดรอลิก ที่มีรายละเอียด ขนาด ยี่ห้อ รุ่น ที่ชัดเจน ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะของเทศบาลเมืองบางศรีเมือง และเป็นมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต มาประกอบการพิจารณา
- ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายจำหน่ายรถยนต์ โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายตัวจริงที่ระบุจำหน่ายให้กับเทศบาลเมืองบางศรีเมืองที่ถูกต้องเพื่อรับรองการรับประกันและสิทธิประโยชน์จากผู้ผลิต
- ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความเสียหายของเครื่องยนต์และระบบไฮดรอลิก อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ เป็นระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่ส่งมอบ

- เป็นครุภัณฑ์ที่ไม่มีกำหนดในบัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ ราคาที่ตั้งไว้เป็นราคาที่สามารถจัดซื้อจัดหาได้ตามท้องตลาดทั่วไป (แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2558 - 2560 เพิ่มเติมครั้งที่ 2)
- เพื่อปฏิบัติให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยวิธีการงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2541 หมวด 4 ข้อ 31 ระบุว่า การโอน การแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายการที่ได้เบิกตัดปี หรือขยายเวลาให้เบิกตัดปีไว้ จะกระทำได้อีกเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจให้เบิกตัดปีได้ หรือขยายเวลาเบิกตัดปี ขอได้โปรดนำเสนอต่อที่ประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมืองเพื่อพิจารณาต่อไป ขอขอบคุณครับ
- นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล
- มีสมาชิกท่านใดจะอภิปรายหรือไม่ (ไม่มี)
เมื่อไม่มี ผมขอมติที่ประชุมสมาชิกท่านใดเห็นควรอนุมัติให้โอนเงินงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ที่ได้เบิกตัดปีไว้ กรณีไม่ก่อนนี้ผูกพัน จำนวน 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) และแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำชี้แจงงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ที่ได้เบิกตัดปีไว้กรณีไม่ก่อนนี้ผูกพัน จำนวน 2 รายการ ตามที่ฝ่ายบริหารเสนอโปรดยกมือเจ้าหน้าที่นับการออกเสียงลงคะแนนด้วยครับ (ยกมือ 16 คน)
- นายสุพงศ์ ส่องวาททรัพย์
เลขานุการสภาเทศบาล
มติที่ประชุม
- เห็นด้วย 16 คน สมาชิกสภาเทศบาลเห็นชอบ เป็นเอกฉันท์
อนุมัติโดยมีมติเป็นเอกฉันท์
- ระเบียบวาระที่ 8
- นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล
นายวันชัย ศรีเพ็ง
สมาชิกสภาเทศบาล
- เรื่องอื่นๆ
- มีท่านใดจะเสนอเรื่องอื่นๆ ไหมครับ (นายวันชัย ศรีเพ็ง สมาชิกสภาเทศบาลยกมือ) ขอเชิญ นายวันชัย ศรีเพ็ง ครับ
- เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
กระผม นายวันชัย ศรีเพ็ง สมาชิกสภาเทศบาล เขตเลือกตั้งที่ 1 จากการประชุมสภาครั้งที่แล้ว เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2559 ผมได้นำเสนอในส่วนของการจัดสายไฟหรือสายโทรศัพท์ลงใต้ดิน แต่ได้คำชี้แจงจากท่านผู้บริหารซึ่งชี้แจงว่าใช้งบประมาณค่อนข้างมากและงบประมาณการใช้จ่ายเทศบาลมีจำกัดและการทำค่อนข้างจะยากครับ เพราะเทศบาลอยู่ในเขตพื้นที่ๆ น้ำท่วมจะมีปัญหาต่อไป ครั้งนี้ผมขอเสนอใหม่คือการจัดระเบียบสายโทรศัพท์และสายไฟฟ้าในเขตเทศบาลเมืองบางศรีเมือง เพื่อให้เกิดความสวยงามเป็นระเบียบเรียบร้อย ผมได้เก็บภาพในส่วนถนนบางศรีเมืองมาบางช่วงบางตอนสายระโยงระยางลงมาเยอะและไม่เป็นระเบียบครับ

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล

นายชัชวาล แสงบัว
รองนายกเทศมนตรี

- ตามภาพที่ผมได้เสนอในสภานี้ ผมขอให้ฝ่ายบริหารได้จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบเวลาที่ไฟฟ้ากับโทรศัพท์มาติดตั้ง เนื่องจากเขามีสัญญาผูกมัดกันอยู่แต่เมื่อเข้ามาทำในพื้นที่เรา จะทำอย่างไรให้สายโทรศัพท์ที่เดินสายเรียบร้อยและเป็นระเบียบ บางส่วนเขาเดินสายโทรศัพท์บังกล้อง CCTV ของเทศบาลด้วย เพราะฉะนั้นอยากให้หน่วยงานของเทศบาลที่รับผิดชอบเข้าไปเสริม เมื่อเขาทำเสร็จแล้วขอความเป็นระเบียบให้แก่ท้องถิ่นหน่อยได้ไหม เราจะมีการ อย่งไรฝากฝ่ายบริหารด้วยและฝากประธานชุมชน คณะกรรมการชุมชนประชาสัมพันธ์ด้วยครับ เวลาเขามาติดตั้งในชุมชน ทั้ง 41 ชุมชน เราช่วยกันดูช่วยกันบอก ช่วยกันถ่ายรูปแล้วก็ชมเขาว่าติดตั้งเป็นระเบียบเรียบร้อยช่วยให้ถนนเกิดความสวยงาม ขอขอบคุณครับ
- ครับ ตามที่ท่านวันชัยพูดมาผมก็เห็นเป็นเรื่องสำคัญเหมือนกัน เพราะสายส่วนมากจะเป็นสายโทรศัพท์จะห้อยระโยงระยางมาบังรถจะเลี้ยวเข้าแบบจะติด ฝากฝ่ายบริหารประสานกับองค์การโทรศัพท์หรือการไฟฟ้าด้วยครับ ว่าการมาติดเราอนุญาตอยู่แล้ว แต่ติดแล้วต้องไม่ให้เดือดร้อนชาวบ้าน ยกตัวอย่างง่ายๆตรง 108 Shop ห้อยลงมาขวางทางเลยนะครับ
- มีท่านใดจะเสนอเรื่องอื่นๆ ไหมครับ (นายชัชวาล แสงบัว รองนายกเทศมนตรี ยกมือ) ขอเชิญ นายชัชวาล แสงบัว ครับ
- เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
ตามที่ท่านวันชัยฝากมาผมเห็นด้วยครับ เรื่องการจัดระเบียบ อยากจะชี้แจงว่าในส่วนของการติดตั้งไฟสาธารณะ ติดตั้งกล้อง CCTV ทุกอย่างนั้น ผมเคยนำเรียนไปแล้วว่าเราทำเป็นแบบอย่างไปแล้ว ว่าเราฝังลงดินทั้งหมด แต่ที่นี้ติดปัญหาที่การไฟฟ้าสายไฟฟ้าเขาเป็นระเบียบอยู่แล้ว แต่ที่ไม่เป็นระเบียบคือองค์การโทรศัพท์ หรือ TRUE Corporation ที่มาติดตั้งเคเบิลอะไรต่างๆ ที่นี้ในส่วนหนึ่งที่ผมรับทราบคือว่าบริษัทหรือองค์การโทรศัพท์ เขจะมี MOU หรือสัญญาร่วมกันว่าสามารถที่จะดำเนินการติดตั้งสายเหล่านี้กับเสาไฟฟ้าซึ่งเป็นสมบัติของการไฟฟ้าที่อนุญาตให้ติดตั้งได้
- ถ้าจะให้เราไปดำเนินการโดยการที่ท่านอาจจะเข้าใจว่าทำไมเทศบาลไม่ดำเนินการฝังลงไปดินซึ่งมันเป็นไปไม่ได้ เพราะว่าส่วนเหล่านี้มันเป็นสมบัติของบริษัท TRUE Corporation หรือขององค์การโทรศัพท์ ซึ่งเราไปดำเนินการแตะต้องหรือไปฝังดินไม่ได้ นอกจากหวังดึงว่าเวลาที่เขามาดำเนินการ ก็อยากให้มันเรียบร้อยอย่าว่าแต่ในเขตเทศบาลครับใน กทม. เองบางจุดไม่ต้องเอ่ยว่าเขต

ไหนเหมือนรังนกกระจอกจริงๆครับ มันยุ่งกันไปหมดซึ่งก็เป็นปัญหาที่เหมือนจะเป็นปัญหาที่แก้ไขไม่ได้สักที แต่ว่าก็ตีครับ ในกรณีที่หน่วยงานเหล่านี้มาดำเนินการติดตั้งสายโทรศัพท์หรือสายเคเบิลสายอินเทอร์เน็ตต่างๆ ส่วนหนึ่งประโยชน์ที่ได้รับคือคนในพื้นที่ คนในชุมชนได้ประโยชน์ อีกส่วนหนึ่งในชุมชนเองหรือเราเองท่านสมาชิกเองหรือผู้ร่วมประชุมทุกท่านต้องตระหนักว่าเมื่อมาดำเนินการอยู่หน้าบ้านเราหรือในพื้นที่เราก็น่าจะเกิดความเรียบร้อยความเป็นระเบียบอย่างที่ท่านสมาชิกได้นำเสนอนั้นผมเห็นด้วยคืออยากจะฝากว่าถ้าตรงไหนมีการดำเนินการแล้วท่านเห็นว่าไม่เรียบร้อย เหมือนทำแล้วทิ้งไป เพราะเป็นการจ้างงานโดยการจ้างผู้รับจ้างมาทำนะครับ บางที่ทางหน่วยงานก็ไม่ได้มาตรวจสอบ ถ้าท่านเห็นท่านมีข้อท้วงติงและสามารถถ่ายรูป

ประสานมาที่กองช่างๆ จะประสานงานหน่วยงานต่างๆ ที่ดำเนินการไม่เรียบร้อยให้มาจัดการให้เรียบร้อยครับ

- ซึ่งตรงนี้เป็นปัญหาอย่างหนึ่งคือถ้าเป็นในพื้นที่เรา อย่างประปานครหลวงมาดำเนินการขุดอะไรต่างๆ ในที่ของเราซึ่งเป็นสมบัติของเทศบาลโดยตรงเมื่อมาขุดต้องขออนุญาตทุกครั้ง แต่เสาไฟฟ้าไม่ต้องขออนุญาตเราเรามีสัญญาอย่างที่ผมบอกแต่แรกเราสามารถทำได้เลย อย่างที่บอกว่าทำแล้วไม่ได้เรียบร้อยซึ่งอยู่หน้าบ้านเราที่เป็นเจ้าบ้านก็มีหน้าที่ต้องสอดส่องดูแล อยากจะฝากไว้ นะครับ ขอขอบคุณครับ

- ครับ มีท่านใดจะเสนอเรื่องอื่นๆ ไหมครับ
(นายชื่น ทองอยู่ สมาชิกสภาเทศบาล ยกมือ)
ขอเชิญ นายชื่น ทองอยู่ ครับ

- เรียน ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
กระผม นายชื่น ทองอยู่ สมาชิกสภาเทศบาล เขตเลือกตั้งที่ 1 เรื่องแรก คือเรื่องสถานที่ออกกำลังกายในสวนกาญจนาภิเษก ซึ่งอยู่ในการดูแลของเทศบาลเมืองบางศรีเมือง มีเครื่องออกกำลังกายชำรุดอยู่ 2 ตัวครับ ตัวใหม่ด้านในขวามือ ขอให้ส่งเจ้าหน้าที่ไปแก้ไขด้วยเพราะว่าเสียมาหลายอาทิตย์แล้วครับ

- อีกเรื่องหนึ่งคือเรื่องไฟฟ้า ตามที่ท่านรองกล่าวว่าถ้าเห็นให้ช่วยดูแลด้วย คือไฟฟ้าไฟถนนที่ตลาดบางศรีเมือง มีอยู่ต้นหนึ่งปรากฏว่าชำรุดเสียหายผมไปดูแล้วมีคนมาซ่อมแต่ไม่ได้เอาฝาปิดที่โคนเสา อยากให้ผู้บริหารส่งเจ้าหน้าที่หรือช่างไปตรวจดูด้วยครับ ยิ่งช่วงนี้เป็นฤดูฝนถ้าฝนเข้าไปอาจจะเกิดการช็อต ผมไปดูแล้วก็เสี่ยงมาก ถ้าน้ำฝนรั่วออกไปใครเดินไปจับต้นเสาไฟก็อาจจะเกิดอันตรายได้ ขอขอบคุณครับ

นายอุดม อุณหกะ
ประธานสภาเทศบาล

นายชื่น ทองอยู่
สมาชิกสภาเทศบาล

นายอุดม อุณหะ
ประธานสภาเทศบาล

- มีท่านใดจะเสนอเรื่องอื่นๆ ไหมครับ (ไม่มี) เมื่อไม่มีท่านใด
เสนอเรื่องใดๆ แล้ว ผมขอขอบคุณ ท่านสมาชิกสภาเทศบาล
และผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน
ขอปิดประชุม

เลิกประชุมเวลา 11.30 น.

ลงชื่อ

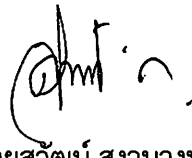

(นายสุพงศ์ สงธาวทรัพย์)

ผู้จัดรายงานการประชุม

เลขานุการสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง

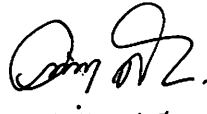
คณะกรรมการตรวจรายงานการประชุมได้ตรวจรายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
สมัยสามัญ สมัยที่สอง ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2559 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2559 ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว
จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ


(นายสุวัฒน์ สงวนวงษ์)
สมาชิกสภาเทศบาล

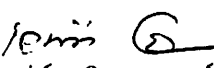
ประธานกรรมการ

ลงชื่อ


(นายวันชัย ศรีเพ็ง)
สมาชิกสภาเทศบาล

กรรมการ

ลงชื่อ ร.ต.อ.


(เสน่ห์ อริยะตานนท์)
สมาชิกสภาเทศบาล

กรรมการ/เลขานุการ

สภาเทศบาลเมืองบางศรีเมืองรับรองรายงานการประชุมสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง
สมัยสามัญ ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2559 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2559 แล้ว
เมื่อวันที่ 30 มิ.ย. 2559

ลงชื่อ



(นายอุดม อุนทะกะ)

ประธานสภาเทศบาลเมืองบางศรีเมือง