

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก ความขาดแคลนวิศวกรประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ภาคผนวก ข ระบบไฟฟ้าสาธารณะนอกข่ายบริการของการไฟฟ้าฯ
- ภาคผนวก ค หน่วยวัดความสว่าง
- ภาคผนวก ง ประมาณการราคาชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าสาธารณะเพื่อการ
จัดเตรียมงบประมาณ
- ภาคผนวก จ ตัวอย่างการปฏิบัติงานรับแจ้งเหตุและซ่อมแซมไฟฟ้า
สาธารณะ

ภาคผนวก ก

ความขาดแคลนวิศวกรประจำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่ระบุให้มีวิศวกรที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรม มีจุดประสงค์ เพื่อจะสร้างและดำรงมาตรฐานของระบบไฟฟ้าสาธารณะ เพื่อความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน และทางราชการ เพื่อให้ประชาชนได้รับการบริการไฟฟ้าสาธารณะที่มีมาตรฐานเท่าเทียมกัน ในทุกท้องถิ่น ซึ่งเป็นพื้นฐานของการบริการที่พึงพอใจและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน แต่ในปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีวิศวกรตามที่มีมาตรฐานฉบับนี้กำหนดมีจำนวนไม่มาก ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรฐานฉบับนี้ได้อย่างถูกต้อง

เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน กรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดขาดแคลนวิศวกร ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้

1. งานที่กำหนดให้ต้องมีแบบมาตรฐานวิศวกรรม (Engineering Drawings) และ/หรือมีการแสดงแบบคำนวณเชิงวิศวกรรม (Engineering Calculations)

- ในส่วนของผู้รับจ้าง หรือผู้ประกอบการ จะต้องจัดให้มีวิศวกรไฟฟ้า และวิศวกรโยธาที่ขึ้นทะเบียนใบอนุญาตจากสภาวิศวกร ตั้งแต่ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนใบอนุญาตจากสภาวิศวกร อย่างน้อยจำนวนอย่างละหนึ่งคน และให้ตรวจสอบความถูกต้องของใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทุกครั้ง

- ในส่วนของคณะกรรมการตรวจการจ้าง/ตรวจรับงานติดตั้งไฟฟ้าสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการตรวจการจ้างฯ จะต้องประกอบด้วย วิศวกรไฟฟ้า และวิศวกรโยธา ที่ขึ้นทะเบียนใบอนุญาตจากสภาวิศวกร ตั้งแต่ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนใบอนุญาตจากสภาวิศวกร อย่างน้อยจำนวนอย่างละหนึ่งคน โดยอาจขอความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน เช่นเดียวกับข้อ 2 ที่จะกล่าวต่อไป

2. งานในขั้นตอนอื่นๆ ที่มาตรฐานฉบับนี้กำหนดให้ควรมีหรือต้องมีวิศวกรตามกฎหมายกำหนด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอาจขอความร่วมมือจากวิศวกรในท้องถิ่น หรือวิศวกรที่ประจำตามหน่วยงาน ภาครัฐหรือภาคเอกชนที่อยู่ในพื้นที่ร่วมเป็นคณะทำงาน เช่น

- วิศวกรไฟฟ้าประจำโรงงาน
- วิศวกรโยธาจากบริษัทก่อสร้าง

มาตรฐานไฟฟ้าสาธารณะ

- วิศวกรไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
 - วิศวกรไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
 - วิศวกรไฟฟ้าจากบริษัท ทศท.คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
 - วิศวกรไฟฟ้าจากบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
 - วิศวกรโยธาจากกรมทางหลวง
- ฯลฯ

ภาคผนวก ข

ระบบไฟฟ้าสาธารณะนอกข่ายบริการของการไฟฟ้าฯ

มาตรฐานฉบับนี้ ใช้สำหรับระบบไฟฟ้าสาธารณะในท้องถิ่นที่อยู่ในข่ายบริการของการไฟฟ้า เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น ท้องถิ่นที่อยู่นอกเขตระบบจำหน่ายของระบบไฟฟ้าให้ติดต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หรือการไฟฟ้านครหลวงในพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อขอความร่วมมือในการขยายเขตการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า

ท้องถิ่นที่มีความจำเป็นและมีงบประมาณเพียงพอที่จะสร้างระบบไฟฟ้าสาธารณะไว้บริการประชาชนที่ตั้งอยู่นอกข่ายบริการทางการไฟฟ้าฯ ให้พิจารณาดำเนินการดังนี้

1. ระบบไฟฟ้าสาธารณะ

การจัดหาจัดสร้างระบบไฟฟ้าสาธารณะให้ดำเนินการตามมาตรฐานฉบับนี้ ให้พร้อมที่จะรับการต่อเชื่อมกับระบบการไฟฟ้า เมื่อการขยายเขตระบบจำหน่ายมาถึง

2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

2.1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่จัดหามาใช้ จะต้องผลิตกระแสไฟฟ้าที่มีคุณภาพเทียบเท่ากับคุณภาพของการไฟฟ้าฯ และเป็นชนิดที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีขีดความสามารถ ในการควบคุม บำรุงรักษาและบริหารจัดการได้ทั้งระบบ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่จะติดตั้งจะต้องผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เท่า ของกำลังไฟฟ้าที่ระบบไฟฟ้าสาธารณะต้องการ

2.2 หากเป็นการจัดหาด้วยงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้พิจารณาจัดซื้อเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชนิดที่เป็นเครื่องยนต์ดีเซล ที่มีขนาดเหมาะสมกับระบบไฟฟ้าสาธารณะนั้น และเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถควบคุมดูแลได้ตามข้อ 2.1 เป็นอันดับแรก

3. เมื่อระบบจำหน่ายไฟฟ้าขยายไปถึง ให้ติดต่อประสานงานกับสำนักงานการไฟฟ้าฯ ในพื้นที่ที่รับผิดชอบทำการเชื่อมต่อบริการระบบไฟฟ้าสาธารณะของท้องถิ่นเข้ากับระบบจำหน่ายของการไฟฟ้าฯ

4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ใช้งานก่อนการเชื่อมต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า ห้ามนำไปใช้เป็นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง สำหรับระบบไฟฟ้าสาธารณะของท้องถิ่น ยกเว้นกรณีที่สำนักงานการไฟฟ้าฯ ได้จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ตัดต่อ (Transfer Switch) ให้แล้ว

ภาคผนวก ค

หน่วยวัดความสว่าง

หน่วยวัดความสว่าง ลักซ์ (The unit of lux)

ถ้าเราวางเทียนไข ในตำแหน่ง 1 ฟุตห่างจากวัตถุ จะให้ความส่องสว่าง 1 ฟุต-candle ซึ่งมีค่าประมาณ 10 ลักซ์

ตัวอย่างเปรียบเทียบค่าของความส่องสว่างในหน่วยของ “ลักซ์” (lux)

แสงอาทิตย์ส่องโดยตรงกลางแจ้ง (Direct sunlight)	100,000 – 130,000 lux
แสงอาทิตย์ (Indirect sunlight)	10,000 – 20,000 lux
ท้องฟ้าปกคลุมด้วยเมฆ (Overcast day)	1,000 lux
แสงภายในสำนักงาน	200 – 400 lux
แสงตอนพลบค่ำ (Twilight)	10 lux
คืนวันเพ็ญ (Full moon)	0.1 lux

อุณหภูมิสี คือค่าที่แสดงคุณสมบัติของสเปกตรัมของแหล่งกำเนิดแสง โดยปกติจะมี 7 แถบสี (สีรุ้ง) หลอดที่ให้อุณหภูมิสีต่ำหมายถึงให้แสงในโทนอุ่น (warm) เช่น สีเหลือง สีแดง ส่วนหลอดที่ให้อุณหภูมิสีสูงจะให้แสงเย็น (cool) เช่น สีน้ำเงิน อุณหภูมิสีมีหน่วยเป็น เคลวิน (Kelvin - K)

ตัวอย่างแหล่งกำเนิดแสงที่ให้อุณหภูมิสีต่างๆ

แสงเทียน	1500 K
แสงอาทิตย์ เช้า เย็น หลอดโซเดียมความดันสูง	2000-2100 K
แสงอาทิตย์ (เที่ยง) หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด warm white	5500 K
ท้องฟ้าแจ่มใส (Blue sky)	9000-12000 K

Color Rendering Index (CRI)

คือ ค่าตัวเลขระหว่าง 0 – 100 ที่บอกลักษณะคุณภาพของแหล่งกำเนิดแสงที่ตกกระทบบนวัตถุและทำให้การมองเห็นสีมีความใกล้เคียงแสงธรรมชาติมากน้อยเพียงใด โดยเฉพาะแสงของหลอดไฟฟ้าชนิดต่างๆ ที่ไม่ใช่เป็นหลอดไส้ (non-incandescent lamp) เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ เมทัลฮาไลด์ หลอดโซเดียมความดันต่ำ/สูง เป็นต้น ซึ่งในอุตสาหกรรมการผลิตหลอดไฟฟ้าใช้เป็นตัวบ่งชี้คุณสมบัติดังกล่าว ทั้งนี้หากค่า CRI ของหลอดไฟฟ้าใดมีค่ามากแสดงว่าหลอดไฟฟ้านั้นให้แสงที่ใกล้เคียงแสงธรรมชาติมาก

ตารางที่ ค-1

ตัวอย่างค่า CRI ของหลอดไฟฟ้าชนิดต่างๆ

ชนิดของหลอดไฟฟ้า	CRI
หลอดแสงจันทร์ (Clear mercury)	17
White deluxe mercury	45
หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด warm white	55
หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด cool white	65
หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด daylight	79
หลอดเมทัล ฮาไลด์ (metal halide) 4200K	85
หลอดเมทัล ฮาไลด์ (metal halide) 5400K	93
หลอดโซเดียมความดันต่ำ (low pressure sodium)	0-18
หลอดโซเดียมความดันสูง (high pressure sodium)	25
หลอดไฟฟ้าธรรมดา (100 – watt incandescent)	100

ภาคผนวก ง
ประมาณการราคาชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าสาธารณะ
เพื่อการจัดเตรียมงบประมาณ

1. รายละเอียดอุปกรณ์โคมไฟสาธารณะและประมาณการราคา (ปี 2548)

ตารางที่ ง-1 ชนิดอุปกรณ์โคมไฟสาธารณะและราคาโดยประมาณ

อ้างอิงราคาปี 2548

ชนิด	ราคา (บาท)
1 โคมไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 36 watt	750
2 โคมไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2 x 36 watt	900
3 หลอดแสงจันทร์ ขนาด 125 watt	169
4 หลอดแสงจันทร์ ขนาด 250 watt	345
5 หลอดไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์ 36 watt แบบธรรมดา	52
6 หลอดไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์ 36 watt แบบซูเปอร์	76
7 โคมไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันต่ำ ขนาด 125 watt	4,300
8 โคมไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันต่ำ ขนาด 250 watt	4,800
9 โคมไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันสูง ขนาด 125 watt	4,300
10 โคมไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันสูง ขนาด 250 watt	4,800
11 หลอดไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันสูง ขนาด 125 watt	1,150
12 หลอดไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันสูง ขนาด 250 watt	1,250
13 กิ่งโคมไฟฟ้าพร้อมเป็น	900
14 เสาคอนกรีตอัดแรงขนาด 8 เมตร	2,200
15 เสาคอนกรีตอัดแรงขนาด 9 เมตร	2,800
16 ชุดโคมไฟฟ้าชนิดเสาเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized Steel) สูง 6 เมตร พร้อมกิ่งโคมเดี่ยว	6,900
17 ชุดโคมไฟฟ้าชนิดเสาเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized Steel) สูง 8 เมตร พร้อมกิ่งโคมเดี่ยว	8,500
18 ชุดโคมไฟฟ้าชนิดเสาเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized Steel) สูง 9 เมตร พร้อมกิ่งโคมเดี่ยว	9,200
19 ชุดโคมไฟฟ้าชนิดเสาเหล็กชุบสังกะสี (Galvanized Steel) สูง 9 เมตร พร้อมกิ่งโคมคู่	10,000
20 สวิตช์ควบคุมด้วยแสง ขนาด 35 แอมแปร์	2,000

หมายเหตุ หลอดไฟฟ้าชนิดฟลูออเรสเซนต์ 40 watt และหลอดไฟฟ้าชนิดหลอดโซเดียมความดันต่ำ ขนาด 125 watt, ขนาด 250 watt เริ่มเสื่อมความนิยม

2. รายละเอียดสายไฟฟ้า ชนิดและขนาดต่างๆ

2.1 สายกลมแกนเดี่ยวหุ้มด้วยฉนวน พี.วี.ซี. แรงดัน 750 โวลต์ อุณหภูมิ 70 C ตาม มอก. 11-2531 ตารางที่ ง-2

ตารางที่ ง-2 ราคา (บาท/เมตร) สายกลมแกนเดี่ยวหุ้มด้วยฉนวน พี.วี.ซี.
แรงดัน 750 โวลต์ อุณหภูมิ 70 C

อ้างอิงตามมอก. 11-2531

จำนวนแกน	พื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)	ราคา (บาท/ เมตร)
1	4	9
1	6	14
1	10	22
1	16	34
1	25	62
1	35	74
1	50	107

2.2 สายส่งกำลังไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังใต้ดิน หุ้มด้วยฉนวนและเปลือกนอก พี.วี.ซี. แรงดัน 750 โวลต์ อุณหภูมิ 70 C. ตาม มอก. 11-2531 ตารางที่ ง-3

ตารางที่ ง-3 ราคา (บาท/เมตร) สายส่งกำลังไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังใต้ดิน
หุ้มด้วยฉนวนและเปลือกนอก พี.วี.ซี. แรงดัน 750 โวลต์ อุณหภูมิ 70 C

อ้างอิงตามมอก. 11-2531

จำนวนแกน	พื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)	ราคา (บาท/ เมตร)
1	4	21
1	6	31
1	10	37
1	16	50
1	25	69
1	35	94
1	50	127

ตารางที่ ง-3 ราคา (บาท/เมตร) สายส่งกำลังไฟฟ้าชนิดกลมใช้ฝังใต้ดิน
หุ้มด้วยฉนวนและเปลือกนอก พี.วี.ซี. แรงดัน 750 โวลต์ อุณหภูมิ 70 C
(ต่อ)

อ้างอิงตามมอก. 11-2531

จำนวนแกน	พื้นที่หน้าตัด (ตร.มม.)	ราคา (บาท/ เมตร)
2	4	43
2	6	59
2	10	84
2	16	118
2	25	174
2	35	231
2	50	330
3	2.5	35
3	4	51
3	6	73
3	10	107
3	16	158
3	25	228
3	35	307
3	50	444
3	2.5	35
4	4	61
4	6	89
4	10	136
4	16	200
4	25	293
4	35	404
4	50	566

3. ท่อร้อยสายไฟฟ้า

3.1 ท่อหนา (I.M.C. Conduit) และท่อบาง (E.M.T. Conduit)

ตารางที่ ง-4 ประเภทและความหนาของท่อร้อยสายไฟ

ขนาด (นิ้ว)	TAS	
	I.M.C.	E.M.T.
9/8	-	-
½	128.40	70
¾	174.00	100
1	235.20	144
1 ¼	303.60	211
1 ½	375.60	246
2	504.00	304
2 ½	816.00	-
3	984.00	-
3 ½	1,134.00	-
4	1,260.00	-
5	2,160.00	-

หมายเหตุ ราคานี้เพื่อใช้เป็นแนวทางการจัดเตรียมงบประมาณเท่านั้น ซึ่งเป็นราคาในกรุงเทพมหานคร และยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ภาคผนวก จ

ตัวอย่างการปฏิบัติงานรับแจ้งเหตุและซ่อมแซมไฟฟ้าสาธารณะ

มาตรฐานการปฏิบัติงานบริการไฟฟ้าสาธารณะ

งานสถานที่และไฟฟ้าสาธารณะ ส่วนการโยธา สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

เทศบาลนครขอนแก่น มีพื้นที่ 46 ตารางกิโลเมตร มีประชากรอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล จำนวน 130,593 คน เทศบาลนครขอนแก่นมีหน้าที่ในการดูแลบำบัดทุกข์ บำรุงสุขให้แก่ประชาชน รวมทั้งการให้ความปลอดภัยแก่ชีวิตและทรัพย์สิน จึงต้องมีไฟฟ้าแสงสว่างบริการแก่ประชาชน การบริการด้านไฟฟ้า มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ มีหน้าที่ควบคุม กำกับดูแล กำหนดข้อบังคับต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า และให้บริการประชาชนผู้ที่มีความประสงค์จะขอใช้ไฟฟ้าบ้านพักอาศัย สถานประกอบธุรกิจ โรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม สถานที่ราชการ ทั้งนี้ รวมถึงระบบไฟฟ้าสาธารณะ ซึ่งหมายถึงไฟฟ้าแสงสว่างที่ติดตั้งอยู่ตามตรอก ซอย ถนน ทางหลวงแผ่นดินที่เป็นทางสาธารณะประโยชน์ และรวมถึงไฟฟ้าภายในสวนสาธารณะต่าง ๆ ที่เทศบาลนครขอนแก่นเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษา

ไฟฟ้าสาธารณะที่อยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครขอนแก่นเป็นผู้ดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษา มีอยู่หลายชนิด ได้แก่ ไฟฟ้าแสงสว่างสาธารณะตามตรอก ซอย ถนนสายต่างๆ ไฟฟ้าสาธารณะ ภายในสวนสาธารณะ และลานกีฬาด้านยาเสพติด เป็นต้น

- การรับแจ้งเหตุ และการแก้ไขไฟฟ้าสาธารณะขัดข้อง

เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน เทศบาลนครขอนแก่น จึงได้มอบหมายให้มีเจ้าหน้าที่ของเทศบาลรับผิดชอบ ดูแลงานไฟฟ้าสาธารณะ โดยตรง รวมทั้งการตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์อันเกิดจากไฟฟ้าชำรุดเสียหายและดับ

การบริการประชาชนในส่วนของซ่อมแซมและบำรุงรักษาไฟฟ้าสาธารณะ เน้นความสำคัญของการให้บริการประชาชน คือ มีความสะดวกและรวดเร็ว ไม่มีความสลับซับซ้อนของเอกสารคำร้องฯ ซึ่งสามารถกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานได้ ดังนี้

การรับแจ้งเหตุ

ประชาชนสามารถแจ้งเหตุไฟฟ้าสาธารณะขัดข้องได้ 5 วิธี คือ

1. แจ้งเหตุโดยการเขียนคำร้อง/หนังสือร้องเรียน
2. แจ้งเหตุโดยใช้โทรศัพท์
3. แจ้งเหตุทางเว็บไซต์ของเทศบาลนครขอนแก่น
4. แจ้งเหตุโดยผ่านประธานชุมชนย่อยของเทศบาล
5. ทางวิทยุสื่อสาร งานป้องกัน และ อปพร.

- การออกปฏิบัติงาน

เมื่องานไฟฟ้าฯ ได้รับแจ้งเหตุไฟฟ้าสาธารณะขัดข้อง สามารถดำเนินการได้โดยงานไฟฟ้าฯ จัดชุดออกปฏิบัติงานทั้งเวลากลางวันและเวลากลางคืน ดังนี้

1. ในเวลาราชการ (08.00 – 16.30 น.) จัดชุดปฏิบัติงาน 3 หน่วย
 - ชุดรถยนต์กระเช้าไฟฟ้า (ช.24) พร้อมเจ้าหน้าที่ 3 นาย รับผิดชอบซ่อมแซมไฟฟ้าสาธารณะ เขต 1
 - ชุดรถยนต์กระเช้าไฟฟ้า (ช.33) พร้อมเจ้าหน้าที่ 3 นาย รับผิดชอบซ่อมแซมไฟฟ้าสาธารณะ เขต 2
 - ชุดรถยนต์กระเช้าไฟฟ้า (ช.37) พร้อมเจ้าหน้าที่ 3 นาย รับผิดชอบซ่อมแซมไฟฟ้าสาธารณะ/ไฟสัญญาณจราจร ปฏิบัติงานเป็นชุดเคลื่อนที่เร็ว
2. นอกเวลาราชการ (16.30 – 24.00 น.) จัดชุดปฏิบัติงาน 1 หน่วย
 - ชุดรถยนต์กระเช้าไฟฟ้า (ช.33) พร้อมเจ้าหน้าที่ 3 นาย รับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าสาธารณะขัดข้องเวลากลางคืน

- การกำหนดลักษณะงานและระยะเวลาดำเนินการ

เมื่อเจ้าหน้าที่ได้ตรวจสอบรายละเอียดเอกสารตามคำร้อง จะทำการคัดแยกแบ่งกลุ่ม กำหนดลักษณะของงานตามลำดับการยื่นคำร้องก่อน/หลัง ได้เป็น 3 กลุ่มงาน ดังนี้

1. งานที่สามารถดำเนินการได้ทันที โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการ 1-3 วันทำการ เช่น งานซ่อมไฟฟ้าสาธารณะชำรุด, งานซ่อมแซมไฟสัญญาณจราจร, งานติดตั้งโคมไฟฟ้าสาธารณะ ฯลฯ

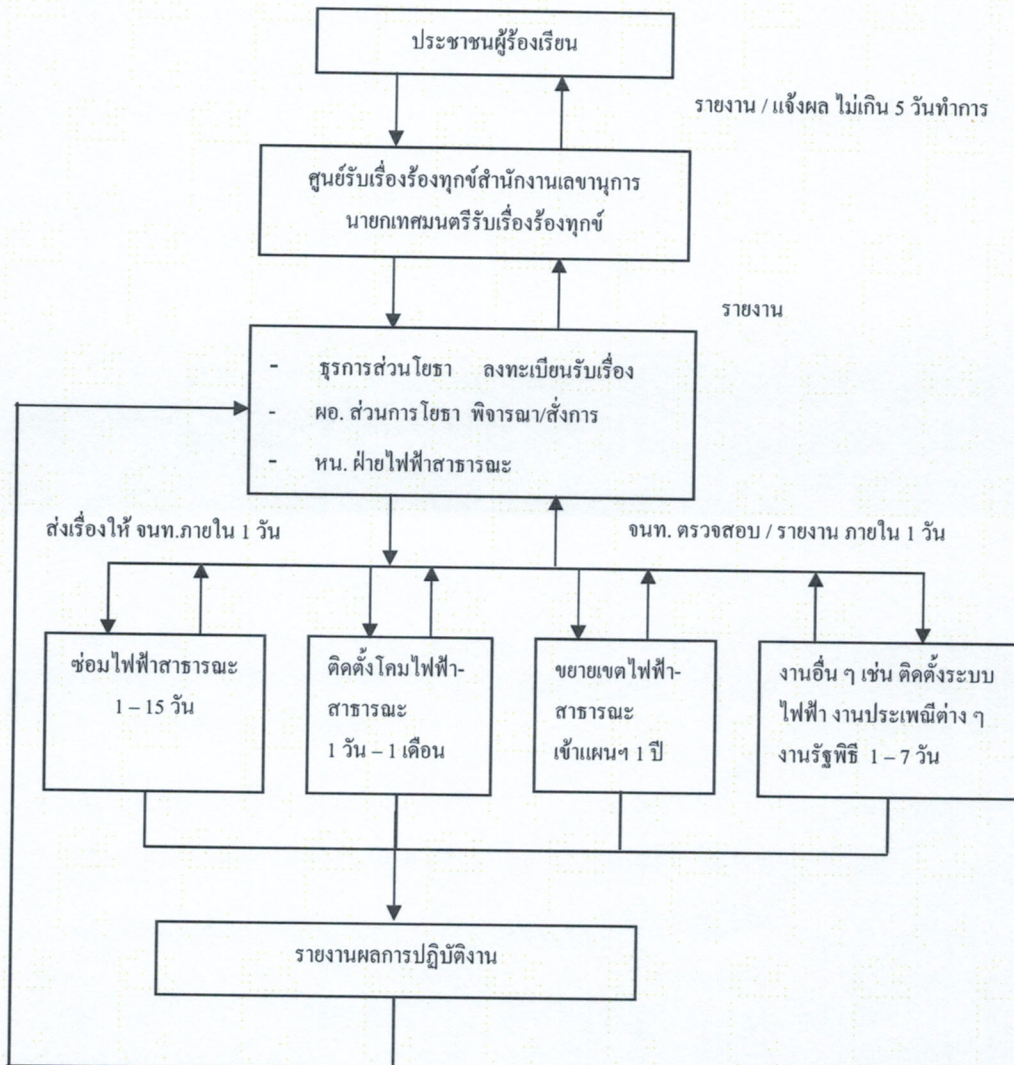
2. งานที่ต้องใช้เวลาดำเนินการ เป็นลักษณะงานที่ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการมาก หรืองานที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อดำเนินการตามคำร้อง โดยได้กำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ 1-3 เดือน เช่น งานขอย้ายเสาไฟฟ้า, งานตัดต้นไม้ออกจากแนวสายไฟฟ้า, งานขอขยายเขตไฟฟ้าสาธารณะ ฯลฯ

3. งานที่ไม่สามารถดำเนินการได้ เป็นลักษณะงานที่อยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของเทศบาล หรือขัดต่อระเบียบและกฎหมายฯ เช่น งานขอขยายไฟฟ้าสาธารณะในเขตที่ดินของเอกชน ฯลฯ

- การรายงานผลการปฏิบัติ

เมื่อดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขไฟฟ้าสาธารณะขัดข้องแล้วเสร็จตามคำร้อง หรือในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามคำร้องได้ หัวหน้าชุดปฏิบัติงานจะรายงานผลการดำเนินการเป็นลายลักษณ์อักษร เสนอให้ผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบ และศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์ สำนักงานเลขานุการนายกเทศมนตรี จะแจ้งผลการดำเนินการให้ประชาชนผู้ยื่นคำร้องทราบ ภายในระยะเวลา 5 วันทำการ

แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานงานบริการไฟฟ้าสาธารณะของเทศบาลนครขอนแก่น



- หมายเหตุ**
1. จากเดิม ดำเนินการแก้ไขปัญหาแล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 1 - 3 เดือน ปัจจุบัน ได้มีการกำหนดให้ชัดเจนขึ้น และร่นระยะเวลาดำเนินการให้สั้นลง รวดเร็วขึ้น
 2. การให้บริการรับเรื่องร้องทุกข์ จนถึงแจ้งกลับให้ประชาชนรับทราบ งานด้านเอกสาร จากเดิมใช้เวลาประมาณ 1 - 2 สัปดาห์ แต่ปัจจุบันใช้เวลา ไม่เกิน 5 วัน

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

เอกสารที่ได้รับจากวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์:

1. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2545, พิมพ์ครั้งที่ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2546

เอกสารที่ได้รับจากการไฟฟ้านครหลวง:

2. Metropolitan Electricity Authority, Recommended Levels of Illumination Table 9 : Path, Plaza, Park DWG No. RC-001, 23 July 2003
3. Metropolitan Electricity Authority, Recommended Levels of Illumination Table 10 : Car Park DWG No. RC-001, 23 July 2003
4. Metropolitan Electricity Authority, Recommended Levels of Illumination Table 12 : Athletic Ground, Stadium DWG No. RC-001, 23 July 2003
5. Metropolitan Electricity Authority, ความต้องการแสงสว่างไฟถนน (Road lighting Requirement) Table 20-1 : ความต้องการแสงสว่างสำหรับไฟถนน (Lighting Requirement For Roadway) DWG No. RC-020, 17 August 2004
6. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Table 21-1 : At Cross roads of the road having width of the same degree, Table 21-2 At T-Junction DWG No. RC-021, 6 September 2004
7. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Table 21-4 : At Staggered Junction DWG No. RC-021, 6 September 2004
8. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Table 21-7 : At Fork- Junction DWG No. RC-021, 6 September 2004
9. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Table 21- 9 : At Concluded DWG No. RC-021, 6 September 2004
10. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Table 21-10 : At T- Junction on Bends DWG No. RC-021, 6 September 2004
11. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Table 21-12 : At Roundabout At Three-Way Junctions DWG No. RC-021, 6 September 2004

12. Metropolitan Electricity Authority, Lighting Position For Various Type of Roadway) Figure 21-13 : Arrangement of Luminaries High-Mast Lighting Techniques A Grade-Separated Junction DWG No. RC-021, 6 September 2004
13. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Figure 1- 22 : Object Area Of Measurement And Evaluation DWG No. RC-022, 15 September 2004
14. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Table 1- 22 : Average Value and Uniformity Ratio Of Illuminance On Horizontal Plane DWG No. RC-022, 15 September 2004
15. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Figure 2- 22 : Examples of Arrangement Of Lighting Fixtures DWG No. RC-022, 15 September 2004
16. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Figure 2- 22 (Continued): Examples of Arrangement Of Lighting Fixtures DWG No. RC-022, 15 September 2004
17. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Figure 2- 22 (Continued): Examples of Arrangement Of Lighting Fixtures DWG No. RC-022, 15 September 2004
18. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Figure 3- 22: Mounting Height Of Lighting Fixtures DWG No. RC-022, 15 September 2004
19. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Table 2- 22 : Selection Of Lighting Fixture DWG No. RC-022, 15 September 2004
20. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Table 3- 22 : Average Value and Uniformity Ratio Of Illuminance DWG No. RC-022, 15 September 2004
21. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Table 4- 22 : Light Source Colour And Colour Rendering Properties DWG No. RC-022, 15 September 2004
22. Metropolitan Electricity Authority, Lighting For Outdoor Tennis Courts) Table 5- 22 : Measuring Direction Of Illuminance On Vertical Plane DWG No. RC-022, 15 September 2004

เอกสารที่ได้รับจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค:

23. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล ฝ่ายวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, การติดตั้งไฟถนน การติดตั้งดวงโคม (แบบที่ 1) แบบเลขที่ SAI-015/21025, 31 มีนาคม 2521
24. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล ฝ่ายวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, การติดตั้งชุดสวิทช์ควบคุมชนิดพลังแสงสำหรับเปิด-ปิด วงจรไฟถนน แบบเลขที่ SAI-015/28009 แผ่นที่ 4-6, 27 มีนาคม 2528
25. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล ฝ่ายวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, แบบ “ตัวอย่างโคมไฟถนน” แบบเลขที่ SA4-015/43001 แผ่นที่ 1-2, 7 มกราคม 2543
26. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล ฝ่ายวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, ข้อเสนอแนะการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมไฟถนน แบบเลขที่ SA4-015/43002 แผ่นที่ 1-2, 7 มกราคม 2543
27. กองวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, เป็นติดตั้งโคมไฟถนน สำหรับโคมฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1 x 20, 1 x 40 วัตต์ (แบบที่ 9,10) แบบเลขที่ S02-015/ 12039, 19 มิถุนายน 2517
28. กองวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, กิ่งโคมไฟถนน แบบเลขที่ S02-015/12039, 11 มิถุนายน 2517
29. กองวิศวกรรม การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, เสาไฟถนน แบบเลขที่ S02-015/17066, 4 ตุลาคม 2517

เอกสารที่ได้รับจากสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย:

30. สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, แนวทางประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง (TIEA – GD 001 : 2003)
31. สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, ข้อเสนอแนะการส่องสว่างสำหรับห้องที่มีจอคอมพิวเตอร์ (TIEA – GD 002 : 2003)
32. สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย, ข้อเสนอแนะระดับความส่องสว่างภายในอาคารของประเทศไทย (TIEA – GD 003 : 2003)

เอกสารจากมาตรฐานต่างประเทศ:

33. British Standard, Road Lighting Part 1 Guide to the general principles (BS 5489 Part 1 :1992)
34. BSi, Road Lighting Part 1 Guide to the general principles (AMD 9010 Amendment No. 1 published and effective from 15 May 1996 to BS 5489 : Part 1 :1992)
35. British Standard, Road Lighting Part 2 Code of practice for lighting for traffic routes (BS 5489 Part 2 :1992)
36. British Standard, Road Lighting Part 3 Code of practice for lighting for subsidiary roads and associated pedestrian areas (BS 5489 Part 3 :1992)
37. British Standard, Road Lighting Part 4 Code of practice for lighting for single-level road junctions including roundabouts (BS 5489 Part 4 :1992)
38. BSi, Road Lighting Part 4 Code of practice for lighting for single-level road junctions including roundabouts (AMD 9012 Amendment No. 1 published and effective from 15 May 1996 to BS 5489 : Part 4 :1992)
39. British Standard, Road Lighting Part 5 Code of practice for lighting for grade-separated junctions(BS 5489 Part 5 :1992)
40. British Standard, Road Lighting Part 6 Code of practice for lighting for bridges and elevated roads (BS 5489 Part 6 :1992)
41. Chatered Institution of building services engineers, Car Park Lighting- Dilemma Solved, factfile No.2 May 1996
42. www.buckscc.gov.uk/highways_maintenance/street_lighting.htm, Highways Maintenance, 8 September 2004
43. Design Standard for Urban Infrastructure 12 Public Lighting Edition 1 Issue 0

ที่ปรึกษา

1. นายสาโรช	กัษมาตย์	อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
2. นายชุมพร	พลรักษ์	รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
3. นายรัชชชัย	ฟักอังกูร	รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
4. นายวัลลภ	พริ้งพงษ์	รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
5. รศ.ต่อตระกูล	ยมนา	นายกสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
6. ดร.สุชุม	สุขพันธ์โพธาราม	เลขาธิการสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

คณะผู้จัดทำในส่วนของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

1. นายรัชชชัย	ฟักอังกูร	รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
2. นายอำนาจ	ตั้งเจริญชัย	ผู้อำนวยการสำนักมาตรฐานการบริหารงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
3. นางราตรี	รัตนไชย	ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานการบริหารงานท้องถิ่น
4. นายศิริวัฒน์	บุปผาเจริญ	ผู้อำนวยการส่วนมาตรฐานการบริการท้องถิ่น
5. นายประสูตร	เหลือสมานกุล	เจ้าพนักงานปกครอง 7 ว
6. นายศิวพล	บัวสงค์	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 7 ว
7. นายอวยชัย	พัศคุรรักษา	เจ้าพนักงานปกครอง 6 ว
8. นายพีรวิทย์	พงศ์สุรชีวิน	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
9. นายกิตติรัช	เกิดขวัญ	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3
10. นายธรินทร์	นวลฉวี	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3
11. นางสาวจุฑามาศ	บุญเนื่อง	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3
12. ว่าที่ ร.ต.ก้องเกียรติ	นัยนาประเสริฐ	เจ้าพนักงานปกครอง 3

คณะผู้จัดทำในส่วนของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์
มาตรฐานไฟฟ้าสาธารณะ

- | | | |
|------------------|--------------|------------------------|
| 1. ดร.ชวลิต | ทิสยากร | ประธานอนุกรรมการ |
| 2. นายสุเมธ | อักษรกิตติ์ | รองประธานอนุกรรมการ |
| 3. นางวิภาพร | บุรณสันติกุล | อนุกรรมการ |
| 4. นายวรวุฒิ | ศรีสมศักดิ์ | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| 5. นางสาวรังสินี | เสาวเวียง | ผู้ช่วยเลขานุการ |