

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2) /
 ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) / ปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2
 (ชุมชนหนองวัด 2)

2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลนครขอนแก่น / เทศบาลนครขอนแก่น

3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 1,811,000.00 บาท

4. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก

5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ = 6 ส.ค. 2568 เป็นเงิน 1,580,876.35 บาท

6. บัญชีประมาณการราคากลาง

6.1 แบบสรุปราคากลางงานทางสะพานและท่อเหลี่ยม

7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- 7.1 ทศพล วงศ์อาษา ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง ผู้อำนวยการสำนักช่าง
- 7.2 วีระศักดิ์ อุปมะ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ
- 7.3 อาคม สีโยราช กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาชำนาญการ
- 7.4 กมลศักดิ์ แก้วมาตย์ กรรมการกำหนดราคากลาง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง
- 7.5 วิสรุต เพื่องโสมงค์ กรรมการกำหนดราคากลาง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

ทศพล วงศ์อาษา

31 กรกฎาคม 2568 13:51:55

สำเนาถูกต้อง



(นางนันท์ ทกหา สมบัติคำไร)
 นักวิชาการเงินและบัญชี

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ความสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
1	1. งานรื้อโครงสร้างถนนเดิม (REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES) 1.1 งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (REMOVAL OF EXISTING CONCRETE PAVEMENT)	ตร.ม.	1,183.600	78.08	92,415.48	1.3642	106.51	126,073.19
2	1.2 งานคันรวมกองเศษวัสดุบริเวณพื้นที่จุดทิ้งวัสดุ	ลบ.ม.	177.540	41.26	7,325.30	1.3642	56.28	9,993.17
	2. งานผิวทาง (SURFACE COURSES) 2.1 งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)							
3	2.1.1 รอยต่อตามยาว (LONGITUDINAL JOINT)	เมตร	394.500	67.33	26,561.68	1.3642	91.85	36,235.44
4	2.1.2 รอยต่อเพื่อหดตามขวาง (CONTRACTION JOINT)	เมตร	118.350	78.60	9,302.31	1.3642	107.22	12,690.21
5	2.1.3 ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีตหนาซม.(PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT)(ใช้ตะแกรงเหล็ก)	ตร.ม.	1,183.600	375.14	444,015.70	1.3642	511.76	605,726.21

ทศพล วงศ์อาษา

31 กรกฎาคม 2568 13:52:00

ผู้ปฏิบัติงานระบบ (นางเบญจมาภรณ์ เบญจมาภรณ์)
หน้า 1 จาก 3

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ตามสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
	3. งานรองพื้นทางและพื้นทาง (SUBBASE AND BASE COURSES)							
	3.1 งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต (MATERIALS TO CONTROL PUMPING UNDER CONCRETE PAVEMENT)							
6	3.1.1. งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต (SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT)	ลบ.ม.	59.180	767.84	45,440.77	1.3642	1,047.48	61,990.29
	3.2 งานรองพื้นทาง (SUBBASES)							
7	3.2.1 งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	ลบ.ม.	118.360	293.77	34,770.61	1.3642	400.76	47,434.06
	4. งานเปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำ							
8	4.1 งานเปลี่ยนฝาบ่อพักน้ำเดิมที่ชำรุดเป็นฝาดะแกรงเหล็กหล่อรูปสี่เหลี่ยม ขนาด 600 x 600 มม. รับน้ำหนัก 25 ตัน สำหรับท่อ Dai 0.40 ม.	บ่อ	32.000	11,910.94	381,150.08	1.3642	16,248.90	519,964.93
	5. ติดตั้งโคมไฟส่องสว่าง LED ขนาด 150 วัตต์							

ทศพล วงศ์อาษา

31 กรกฎาคม 2568 13:52:00

(นางนันท์กา สมบัติการ)
 นักวิชาการเงินและบัญชี
 สำนักงาน
 สำนักการช่าง

แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประมวลราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

ลำดับที่ ความสัญญา	รายการงานก่อสร้าง	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	FN	ราคาต่อหน่วย X FN	ราคากลาง
9	5.1 ติดตั้งโคมไฟส่องสว่าง LED ขนาด 150 วัตต์	ชุด	12.000	7,765.51	93,186.12	1.3642	10,593.70	127,124.50
10	6. งานติดตั้งเสาจราจร							
	6.1 ติดตั้งเสาจราจรเทอร์โมพลาสติก ขนาด 3 ตร.ม.	ตร.ม.	84.000	272.83	22,917.72	1.3642	372.19	31,264.35
	7. ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด							2,380.00
รวมราคากลาง								1,580,876.35

(นางนันทกา สมบัติไกร)
นักวิชาการเงินและบัญชี
ตำแหน่งผู้ตรวจสอบ

ทศพล วงศ์อาษา

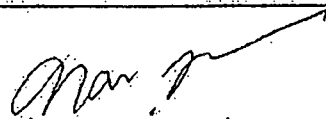
31 กรกฎาคม 2568 13:52:00

หน้า 3 จาก 3

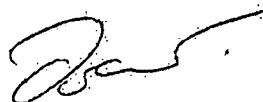
แบบฟอร์มรายงานหรือสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ประทศราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง เทศบาลนครขอนแก่น/เทศบาลนครขอนแก่น

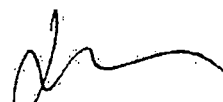

(ทศพล วงศ์อาษา)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



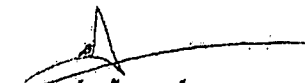
(วีระศักดิ์ อุปมะ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



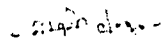
(อาศม สีโยธ)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(กมลศักดิ์ แก้วมัตย์)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(วิศรุต เพื่องไธสงค์)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สำเนาถูกต้อง
(นางนันทยา สมบัติแก้ว)
นักวิชาการเงินและบัญชี

ทศพล วงศ์อาษา

31 กรกฎาคม 2568

โครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2
(ชุมชนหนองวัด 2)

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

บริษัท ภัตตาคารอาหารทะเลบ้านสวน จำกัด ได้ยื่นใบแจ้งหนี้ที่ธนาคารพาณิชย์ 2 (กรุงเทพมหานคร 2) โดยหักจากบริษัท ภัตตาคารอาหารทะเลบ้านสวน จำกัด และ Fio-Deoth. Repole ความหนักแน่น 0.15 บาท, ได้รับใบแจ้งหนี้จากธนาคารพาณิชย์บ้านสวน จำกัด 184.00 บาทตามใบแจ้งหนี้ที่ธนาคารพาณิชย์ 2 (กรุงเทพมหานคร 2) จำนวน 2. ธนาคารพาณิชย์บ้านสวน จำกัด

1. 45000000

2. ข้อควรพิจารณา : อะไร ที่ คน ใน กลุ่ม นี้ มี ปัญหา ที่ ต้อง แก้ ไข กัน บ้าง ?

W 1703209

- [illegible]

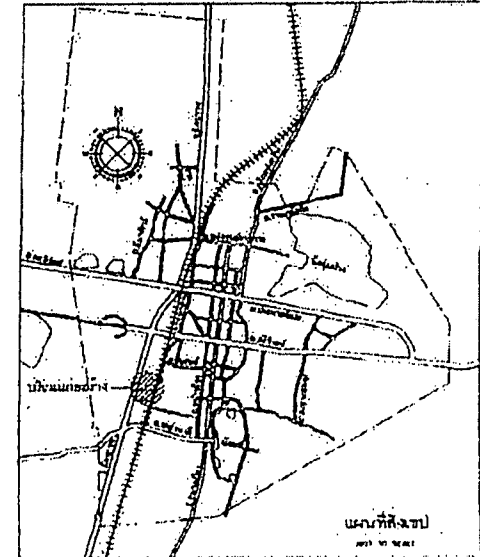
–ผู้กำกับฯ จะสนใจให้เข้าเรียนในโรงเรียนที่เด็ก ๆ เองเลือกหรือไม่? หรือจะเลือกโรงเรียนโดยผู้กำกับฯ มีส่วนในการกำหนดด้วย? หรือจะเลือกโรงเรียนตามความต้องการของผู้ปกครอง? หรือจะเลือกโรงเรียนตามความเหมาะสมกับเด็ก ๆ เองหรือไม่? ผู้กำกับฯ จะสนใจให้เด็ก ๆ เข้าเรียนในโรงเรียนที่เด็ก ๆ เองเลือกหรือไม่? หรือจะเลือกโรงเรียนโดยผู้กำกับฯ มีส่วนในการกำหนดด้วย? หรือจะเลือกโรงเรียนตามความต้องการของผู้ปกครอง? หรือจะเลือกโรงเรียนตามความเหมาะสมกับเด็ก ๆ เองหรือไม่?

- ในอดีต มีการนำสารพิษมาใช้ในการกำจัดแมลง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ในสิ่งแวดล้อม การนำสารพิษมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์นี้ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ในสิ่งแวดล้อมได้ การนำสารพิษมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์นี้ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ในสิ่งแวดล้อมได้ การนำสารพิษมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์นี้ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสัตว์ในสิ่งแวดล้อมได้

- รัฐบาลไทยขอความช่วยเหลือด้าน 25 และ 30 จากสหรัฐอเมริกา
 รัฐบาลไทย ขอความช่วยเหลือด้าน 25 และ 30 จากสหรัฐอเมริกา
 1. Shodor - 31 of March
 2. ANDO 511
 3. Cromwell 1902 and
 4. Dr. Full Cherry Robin Crut
 5. Farnes, 700

အားလုံးအကျိုးအမြတ်အတွက်ပေးသောအခွင့်အလမ်းများ

- กรณีมีการนำใบเสนอราคาไปใช้เกิน 20 วัน ผู้เสนอราคาสามารถนำใบเสนอราคาไปใช้ต่อได้ กรณีนี้จะต้องนำใบเสนอราคาไปใช้ภายใน 1 เดือน นับจากวันที่ใบเสนอราคาหมดอายุ หากไม่ปฏิบัติตามนี้ จะถือว่าใบเสนอราคาหมดอายุ และต้องนำใบเสนอราคาไปใช้ภายใน 1 เดือน นับจากวันที่ใบเสนอราคาหมดอายุ

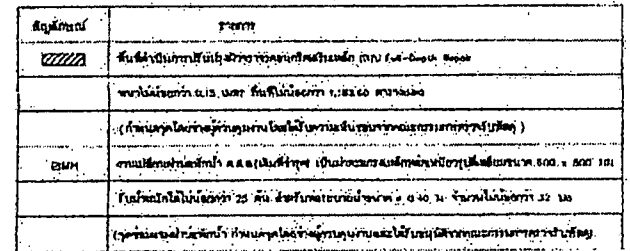


ਪੰਨਾ ੧੮ ਅੰਕ ੨:

[illegible][illegible][illegible]

		ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น	
เพิกถอน		นาย สมชาย คุ้มวงศ์	หน้า ๑ 
พิจารณา		นาย สมชาย คุ้มวงศ์	
เสนอแนะ		นาย สมชาย คุ้มวงศ์	
รับรอง		นาย สมชาย คุ้มวงศ์	
หมายเหตุ: นาย สมชาย คุ้มวงศ์ ตำแหน่ง: นายกเทศมนตรี วันที่: ๒๕/๐๖/๖๕		หน้า ๒ 	

ผู้แนะนำ



ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย
1	ค่าแรงช่าง (รวมค่าวัสดุ)			
1.1	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็กบนไม้ปัดระนาด ๖ คู่ (อัตรา ๓,๐๐๐ บาท/คู่)	๓00.00	คน.ม.	ค่าแรงช่าง ๖/๖
1.2	ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม. - ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม. - ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.	๓60.00 ๓6.00	คน.ม. คน.ม.	ค่าแรงช่าง ๓/๖
1.3	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม. ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.	32	คน.	ค่าแรงช่าง ๓/๖ ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่
1.4	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.			ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่
1.5	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม. ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.	12	คน.	ค่าแรงช่าง ๓/๖ (ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่) ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.
2	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.	๓4.00	คน.ม.	ค่าแรงช่าง ๓/๖
2.1	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.	216.00	คน.ม.	ค่าแรงช่าง ๓/๖
2.2	ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม. - ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม. - ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.	216.00 21.60	คน.ม. คน.ม.	ค่าแรงช่าง ๓/๖
3	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.			
3.1	ค่าแรงช่างทำโครงเหล็ก ๓,๐๐๐ บาท/คู่ ๐.15 ม.ค่าแรงช่าง ๓,๐๐๐ บาท/คู่ (Pair-Supplies) ๐.15 ม.	1.00	คน.ม.	

ក្របខណ្ឌ ៣ ក្រសួងក្រសួង (ក្រសួងក្រសួង ក្រសួង ក្រសួងក្រសួង)

(Version 1.0.1 of 2010)

จำนวน 2 ชุด (ฉบับที่ 1) และ (ฉบับที่ 2) และ (ฉบับที่ 3)

ប្រដាប់បំប៉ន

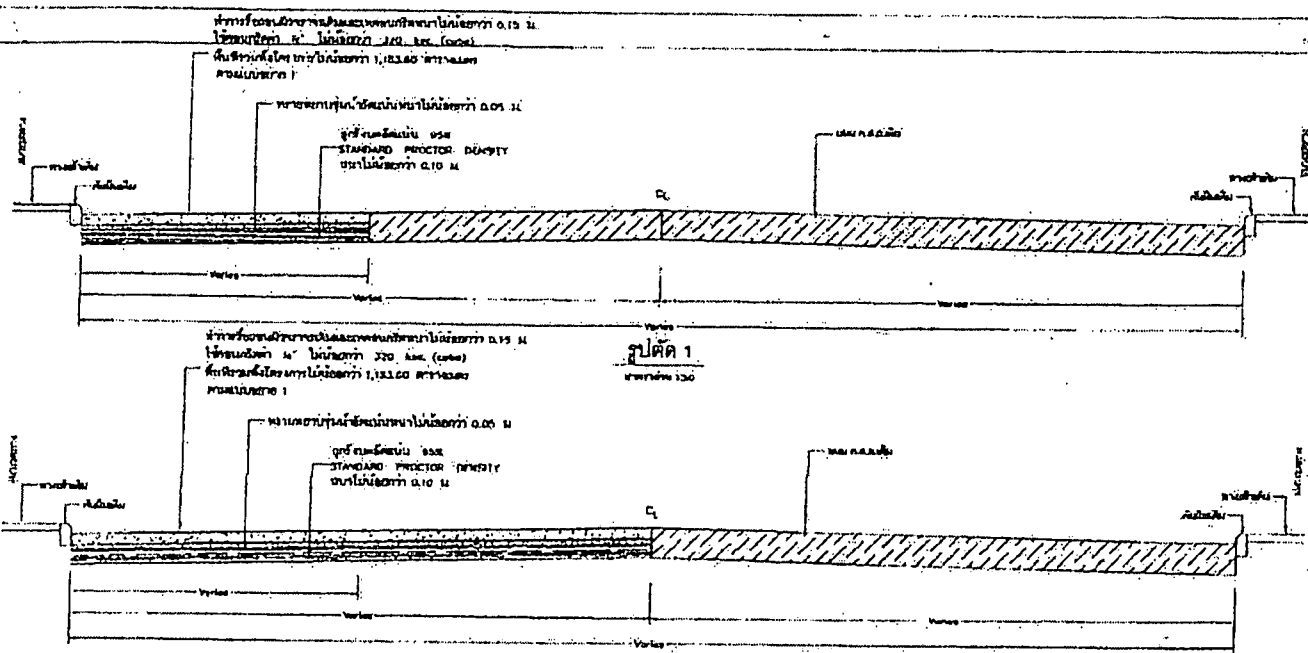
— 15 min. จำนวน 1 ชุด/ครั้ง

-00 12 mva; furu; yadma

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
นักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

[illegible]

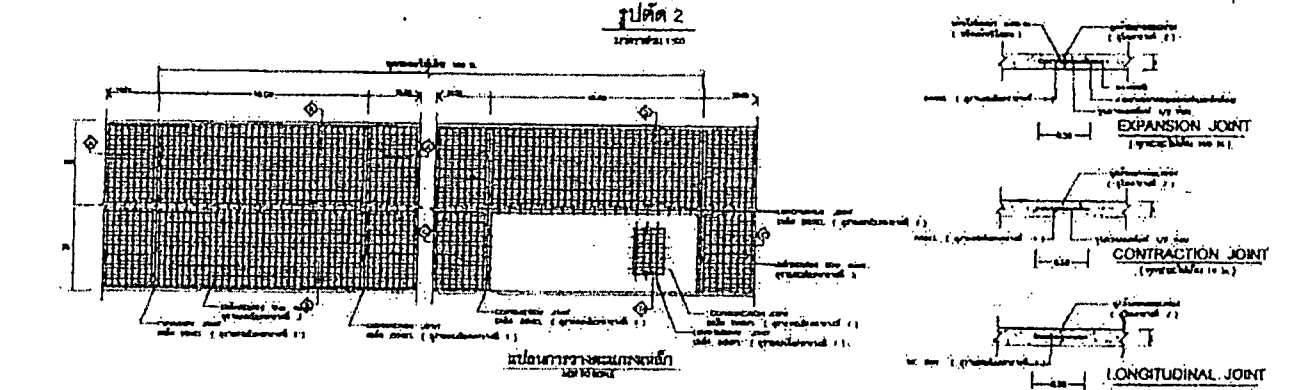
(นางนันทกา สมบัติคำ)



รูปตัดที่ 1

รายละเอียดของโครงสร้าง (Details of the Structure)

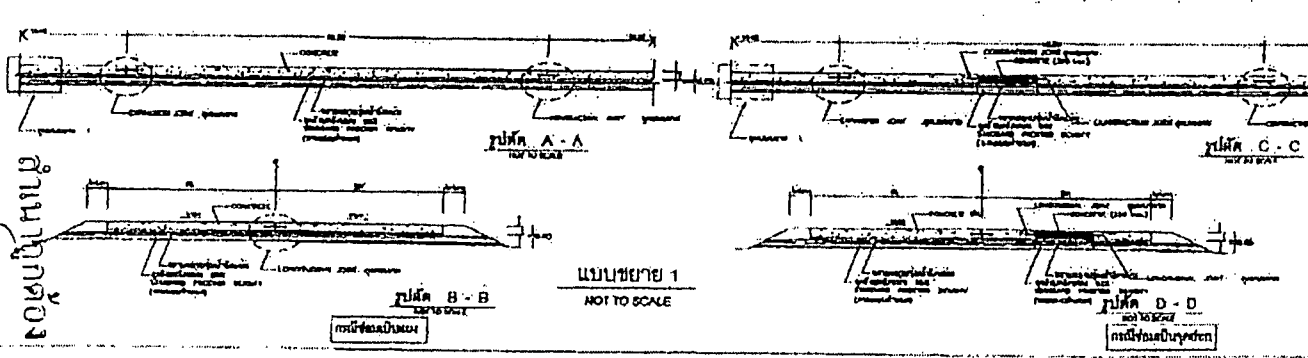
ขนาดของเสาเข็ม (Pile Size)	ความหนาแน่นของคอนกรีต (Concrete Density)			ความหนาแน่นของดิน (Soil Density)			ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)		
	ความหนาแน่น (Density)	ความหนาแน่น (Density)	ความหนาแน่น (Density)	ความหนาแน่น (Density)	ความหนาแน่น (Density)	ความหนาแน่น (Density)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
200	200	200	200	200	200	200	200	200	200



รูปตัดที่ 2

รายละเอียดของโครงสร้าง (Details of the Structure)

ขนาดของเสาเข็ม (Pile Size)	ความหนาแน่นของคอนกรีต (Concrete Density)	ความหนาแน่นของดิน (Soil Density)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)
100	100	100	100
200	200	200	200



รูปตัดที่ 3

รายละเอียดของโครงสร้าง (Details of the Structure)

ขนาดของเสาเข็ม (Pile Size)	ความหนาแน่นของคอนกรีต (Concrete Density)	ความหนาแน่นของดิน (Soil Density)	ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient)
100	100	100	100
200	200	200	200



ส่วนควบคุมการก่อสร้าง
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น

ชื่อโครงการ	ชื่อผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ชื่อผู้ตรวจสอบ
ชื่อวิศวกร	ชื่อช่างเทคนิค	ชื่อช่างเทคนิค
ชื่อช่างเทคนิค	ชื่อช่างเทคนิค	ชื่อช่างเทคนิค

วันที่ ๑๐/๑๐/๒๕๖๓
โดย ๑๐/๑๐/๒๕๖๓
(ผู้ควบคุมการก่อสร้าง ๒)

โคมไฟที่ จำนวนโคมไฟ 150 ชุด

- รูปแบบโคมไฟเป็นไปตามแบบร่างที่แนบมา
- โคมไฟต้องสามารถทน อุณหภูมิแวดล้อม 50 องศาเซลเซียส
- โคมไฟต้องมีไฟที่สว่างไม่น้อยกว่า 150 ลูเมน
- โคมไฟที่ติดตั้งให้มีความสูงจากพื้นถนนไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- โคมไฟที่ติดตั้งให้มีความสูงจากพื้นถนนไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- โคมไฟที่ติดตั้งให้มีความสูงจากพื้นถนนไม่น้อยกว่า 3 เมตร

คุณสมบัติของโคมไฟที่ติดตั้งตามถนน

1. มาตรฐานโคมไฟ

โคมไฟที่ติดตั้งตามถนนต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1.1 มาตรฐานโคมไฟ (Light Fixture) : มาตรฐาน EN 13030-1-2001

1.2 มาตรฐานโคมไฟ (Light Fixture) : มาตรฐาน EN 13030-1-2001

2. คุณสมบัติของโคมไฟที่ติดตั้งตามถนน

โคมไฟที่ติดตั้งตามถนนต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

2.1 LED และชุด LED (LED module) คุณสมบัติ

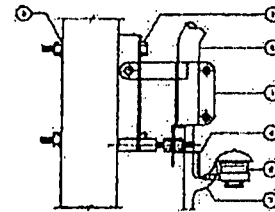
- มีค่าดัชนีการ-rendering (Color Rendering Index (nominal) ; CRI) : ไม่น้อยกว่า 70
- มีอุณหภูมิสี (Correlated Color Temperature) 3,000-4,700 K ±1.3
- มีประสิทธิภาพในการเปล่งแสงไม่น้อยกว่า 100 ลูเมน/วัตต์
- มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง

2.2 ตัวแปลงแรงดันไฟฟ้า (Driver) คุณสมบัติ

- สามารถใช้กับแรงดันไฟฟ้าที่ 220V ±10% 50 Hz
- มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- อุณหภูมิการทำงาน (Case Temperature, Tc) สามารถทำงานได้ไม่น้อยกว่า 50 องศาเซลเซียส
- ค่าการบิดเบือน (Total Harmonic) ไม่น้อยกว่า 15 %
- มีค่าประสิทธิภาพ (Power Factor: @ max load) ไม่น้อยกว่า 0.95
- มีวงจรป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน (Surge Protection) โดยต้องทนแรงดันไฟฟ้าเกินได้ไม่น้อยกว่า 10 Kv (Line-to-Line) ต่อชั่วโมง

2.3 โคมไฟ (Luminaire) คุณสมบัติ

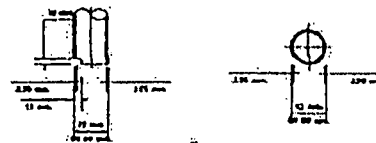
- ตัวโคมไฟต้องมีวัสดุที่ไม่เป็นพิษ ไม่เป็นอันตราย ไม่เป็นอันตราย เช่น Die Cast aluminum, Extruded aluminum หรือ Stainless Steel โดยโคมไฟต้องมีลักษณะเป็นรูปทรงเรขาคณิต
- มีระดับการป้องกันน้ำ-ฝุ่น (Ingress Protection : IP Rating) ไม่น้อยกว่า IP 65
- มีประสิทธิภาพการเปล่งแสงไม่น้อยกว่า 140 ลูเมน/วัตต์
- โคมไฟต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 10,000 ชั่วโมง โดยอายุการใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 70,000 ชั่วโมง
- อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) 50 องศาเซลเซียส ±1.3
- มีประสิทธิภาพการเปล่งแสงไม่น้อยกว่า 100 ลูเมน/วัตต์
- มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- มีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง



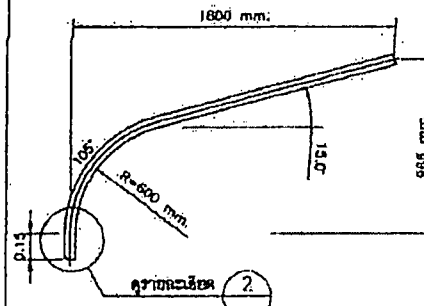
รูปที่ 1
NOT TO SCALE

ส่วนประกอบ	รายละเอียด
1	ฝาครอบโคมไฟ
2	ตัวแปลงแรงดันไฟฟ้า
3	ชุด LED
4	ตัวเชื่อมต่อ
5	ตัวเชื่อมต่อ
6	ตัวเชื่อมต่อ
7	ตัวเชื่อมต่อ
8	ตัวเชื่อมต่อ
9	ตัวเชื่อมต่อ
10	ตัวเชื่อมต่อ

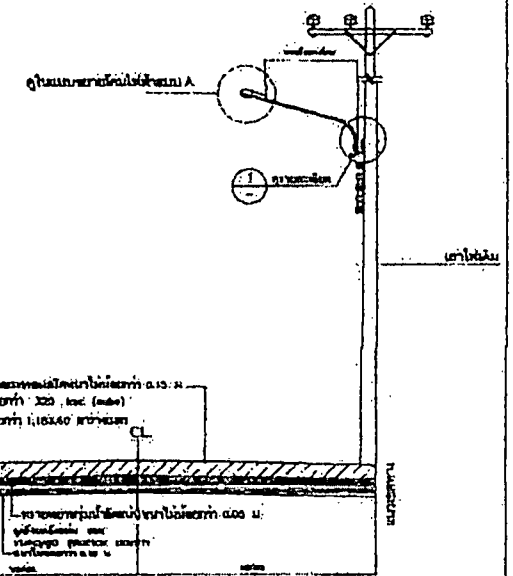
รูปที่ 2
NOT TO SCALE



รูปที่ 3
NOT TO SCALE



รูปที่ 4
NOT TO SCALE



รูปที่ 5
NOT TO SCALE

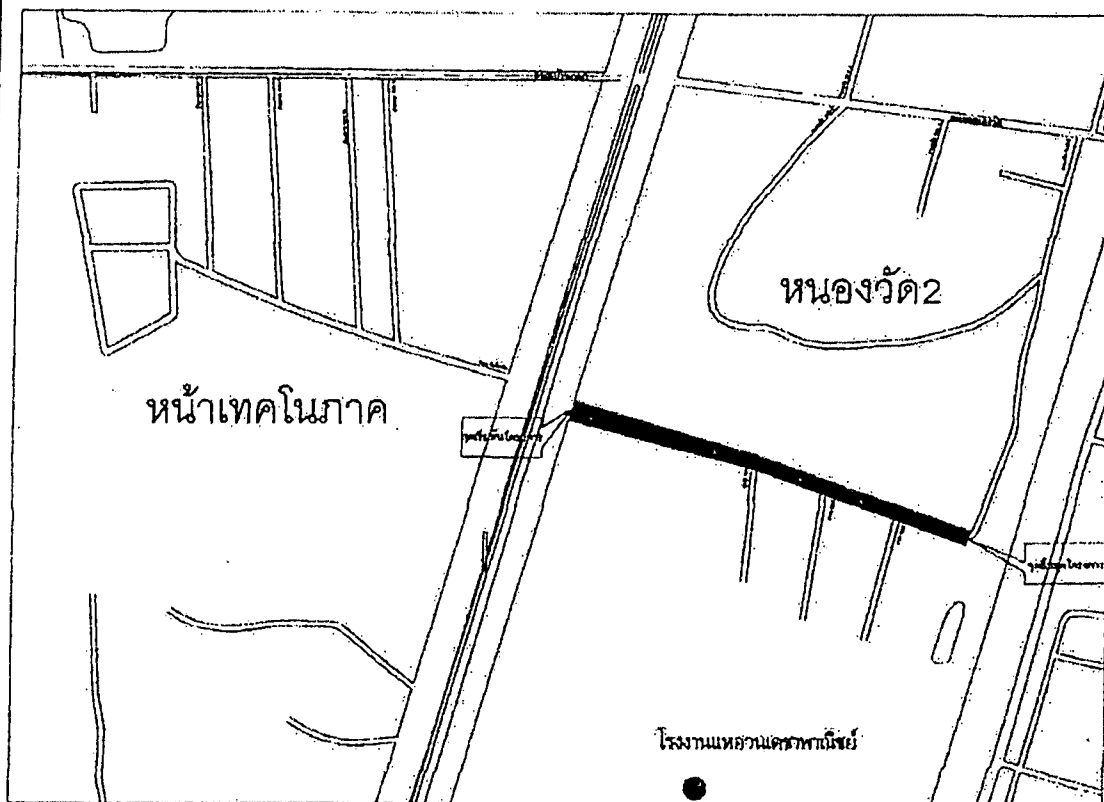
หมายเหตุ

1. รูปแบบ 2 ชุดของแบบร่าง (แบบร่างและแบบร่าง)
2. การติดตั้งโคมไฟ 150 ชุด
3. การติดตั้งโคมไฟ 150 ชุด
4. การติดตั้งโคมไฟ 150 ชุด
5. การติดตั้งโคมไฟ 150 ชุด
6. การติดตั้งโคมไฟ 150 ชุด
7. การติดตั้งโคมไฟ 150 ชุด

ส่วนควบคุมการก่อสร้าง			
สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น			
ชื่อคน	ชื่อคน	ชื่อคน	ชื่อคน
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
ชื่อคน	ชื่อคน	ชื่อคน	ชื่อคน
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่
ชื่อคน	ชื่อคน	ชื่อคน	ชื่อคน
ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง	ตำแหน่ง
วันที่	วันที่	วันที่	วันที่

(นางนันทกา สมบัติการ)

นางนันทกา สมบัติการ



พมวับนุ

- ผู้รับจ้างมีหน้าที่แบ่งกัสน์ทำงานตามพื้นที่ต้นเครื่องหมายเลขประจำให้ผู้จ้างพิจารณาว่าค่าเงินการก่อสร้าง โดยผ่านการเห็นชอบของคู่ควบคุมงาน และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการตรวจรับก่อนเปิดให้มีการอนุมัติแบบแล้ว ผู้รับจ้างจึงสามารถดำเนินการทางสถิติต้นเครื่องหมายเลขฯ โดยพื้นที่เครื่องหมายเลขจากรวมกันไม่พหุค่า ความที่พื้นที่ใดขาดงานแสดงบัญชีปริมาณงาน
- จากภาษีเงินได้จรรยา ให้ใช้ตามแบบมาตรฐานเทศบาลนครขอนแก่นเลขที่ กส038/2566
- รายละเอียดและข้อมูลของหมายเลขประจำให้สามารถเปรียบเทียบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่จริง โดยความเห็นชอบของคู่ควบคุมงานและกรรมการการตรวจรับที่ดี โดยต้องเป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่าแบบก่อสร้างกำหนด
- พื้นที่งานภายในต้นเครื่องฯ ให้ได้สามารถเปรียบเทียบได้ ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่จริง โดยความเห็นชอบของคู่ควบคุมงานและกรรมการการตรวจรับที่ดี โดยต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่าแบบก่อสร้างกำหนด
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบแปลนต้นเครื่องฯ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความคงตัวของอาคาร
- ผู้รับจ้างจะต้องทำหระนะฮาดบริเวณการก่อสร้าง ก่อนลงมืองานจนสุดท้ายไปแล้วเสร็จถึงเปิดขาย
- มิฉะนั้นผู้ควบคุมเป็นตลกรถนี้ไว้ระบุเป็นอย่างอื่น
- ผู้รับจ้างต้องเสนอวิธีที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างควบคุมงาน โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการตรวจรับก่อนทำการก่อสร้าง
- รัฐเพื่อมิทกลาณคิกะห์อันแนงสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง สีขาวและสีเหลือง ใช้ มยท. 547
- รัฐเพื่อมิทกลาณคิกะห์อันแนง ใช้ มยท. 548
- รัฐควมำทาบทอน TACK COAT สำหรับใช้บนพื้นผิว คำนวณราคาสำหรับหน่วยพื้นที่บนถนนสีเทาไมทลาณคิก และ เป็นป้ายประสานในสีเทอมิทลาณคิกกับสีน้ำเงิน วิธีการใช้น้ำยาทาบทอนจะดั่งที่พบกันไว้ในหน้าข้อตกลงฉบับแรกกับน้ำยาทาบทอน TACK COAT ลงพื้นถนนสีเทาไมทลาณคิก หากใช้เป็นคอกซ์ทำให้พื้นแห้งก่อน

ผู้แทนภาคพื้น

การขาดแคลน	
การขาดแคลน	การขาดแคลน, Thermodynamic พลังงาน, พลังงาน, พลังงาน

แปดนพื้นที่งานติเล้าเจราจร

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ

Net in cents

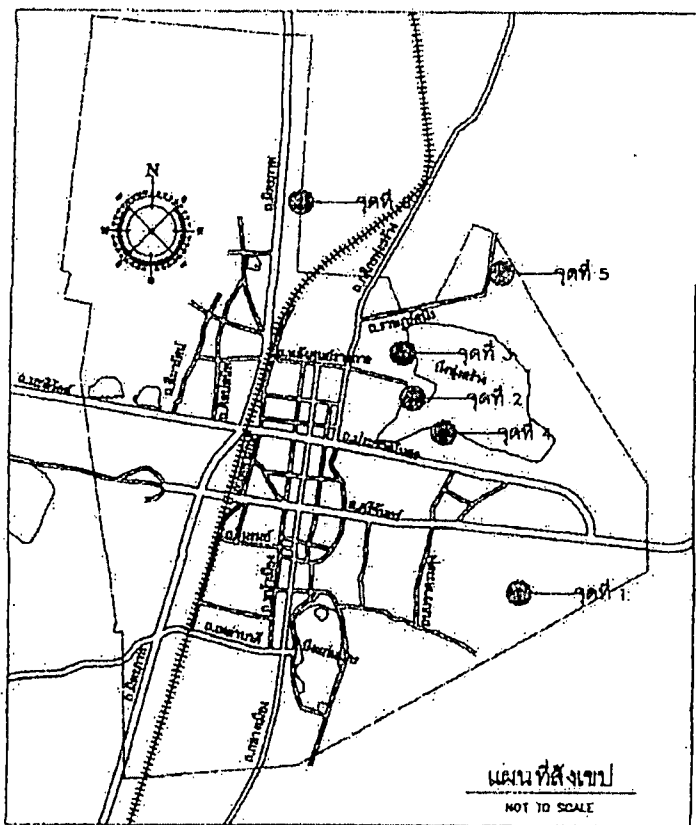


វិស័យសេវា

[illegible]

(นางนันทกา สมบัติคำไธ)

ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន



แผนที่แสดงจุดตั้งศูนย์ก่อสร้าง

หมายเหตุ

- ① ให้ผู้รับจ้างขนส่งวัสดุก่อสร้างจากโครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2) ทำการทิ้งที่จุดที่ 1, 2, 3 หรือ 4 จุดทิ้งกองภายในพื้นที่ผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด
- ② ผู้รับจ้างมีหน้าที่ดินและตักวัสดุก่อสร้าง เพื่อรวมกองหรือทิ้งกองที่ราบลุ่มต่ำ ภายในพื้นที่ที่ขุดที่กำหนด โดยจะต้องคืนพื้นที่ขุดทิ้งให้มีสภาพเรียบร้อยละ ตามผู้ควบคุมงานกำหนด
- ③ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามข้อที่ ① และ ② ให้แล้วเสร็จ ผู้ว่าจ้างจึงจะทำการตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย

					
ส่วนควบคุมการก่อสร้าง					
สำนักงาน เทศบาลนครขอนแก่น					
เขียนแบบ		หน้า 1 ของ 1			
สำรวจ		หน้า 2 ของ 1			
คำนวณ		หน้า 3 ของ 1			
ตรวจสอบ		หน้า 4 ของ 1			
ลงนามรับงาน		ณ วันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓		นายพรเทพ นนดี	
โครงการปรับปรุงผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในพื้นที่ชุมชนหนองวัด 2 (ชุมชนหนองวัด 2)					หน้า 1 ของ 1

(นางนันท์กา สมนัดทำไว)
 นักวิชาการเงินและบัญชี
 ตำแหน่ง
 ตำแหน่ง