

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อระบายน้ำ ซอยเทพารักษ์ ๕ ชุมชนพัฒนาเทพารักษ์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักช่าง เทศบาลนครขอนแก่น
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๖๓๘,๐๐๐ บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 เพื่อจ่ายเป็นค่าก่อสร้างท่อระบายน้ำ ซอยเทพารักษ์ ๕ ชุมชนพัฒนาเทพารักษ์ โดยทำการก่อสร้างท่อระบายน้ำ
 ซอยเทพารักษ์ ๕ ชุมชนพัฒนาเทพารักษ์ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้ ๑. งานก่อสร้างท่อระบายน้ำ คอนกรีตเสริม
 เหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๑,๔๐ เมตร ความยาวรวมท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำพร้อมรางวิ ไม่น้อย
 กว่า ๑๔๖ เมตร บ่อพักน้ำคอนกรีตพร้อมฝาชนิดเหล็กหล่อ รับน้ำหนัก ๒๕ ตัน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ บ่อ
 ๒. งานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามแบบเทศบาลนครขอนแก่น
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 12 เม.ย. 2565 เป็น ๖๘๖,๒๗๔.๒๐ เงินบาท
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๖.๑. หลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง
- ๖.๒. แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม
- ๖.๓.
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
- ๗.๑. นายทศพล วงศ์อาษา ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักช่าง ประธานกรรมการ
- ๗.๒. นายธีรวิชัย วนาพิทักษ์กุล ตำแหน่ง ผอ.ส่วนควบคุมการก่อสร้างฯ กรรมการ
- ๗.๓. นายกมลศักดิ์ แก้วมาตย์ ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง กรรมการ
- ๗.๔. นายพิษณุ นาคเม้า ตำแหน่ง วิศวกรโยธาปฏิบัติการ กรรมการ
- ๗.๕. นายอาคม สีโยราช ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ กรรมการ/เลขานุการ

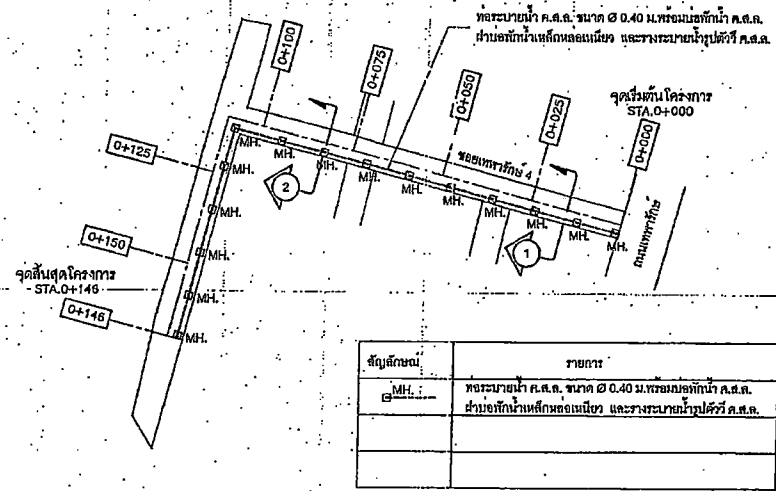
โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ขอยกพรำทักซ์ 4 ชุมชนพัฒนาทพารักซ์

รายละเอียดโครงการ

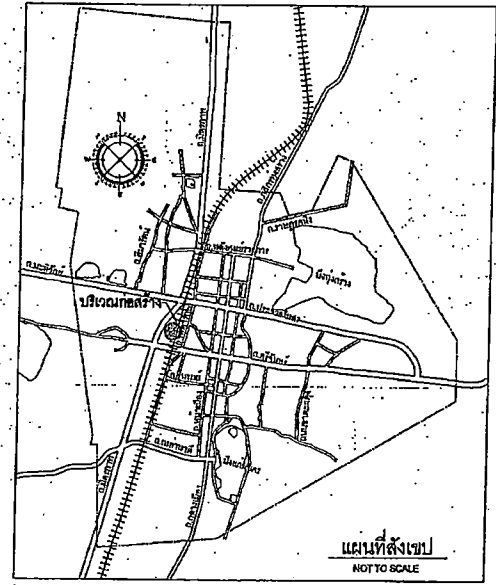
ทำางก่อสร้างท่อระบายน้ำ ขอยกพรำทักซ์ 4 ชุมชนพัฒนาทพารักซ์ โดยทำาก่อสร้างท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาดผ่าวงกลม 0.40 เมตร ความยาวรวมท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ ท่อรับรางจ์ ในเนื้อที่ 146 เมตร บ่อพักน้ำคอนกรีตพร้อมฝาปิดเหล็กถลุง รั้วน้ำหนัก 25 ต้น จำนวนไม่น้อยกว่า 15 ใบ ตามแบบมาตรฐานขอนแก่น

หมายเหตุ

- ค่าเช่าที่ดินก่อสร้าง ในสนามรถปรับอากาศมีความเหมาะสม โดยความเอียงของขุดดินขุดงาน
- ท่อระบายน้ำ ใต้เท้าทำ โดยที่เท้า ๓๕๖ ที่อยู่ในแนวท่อก่อสร้างเป็นพื้นที่ผู้รับจ้างหากมีภาคีคนอื่น ย้ายระบบสาธารณูปโภคดังกล่าวออกจากแนวก่อสร้าง หากเกิดความเสียหายในระบบสาธารณูปโภค
- ค่าจ้างเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างในการรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด
- ผู้รับจ้างต้องทำการศึกษาปริมาณดินโคลนที่ขุดขึ้นต่อโครงการและจัดส่งโครงการขุดดินโครงการรวม จำนวน 2 ไร่ก่อนลงมือก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างจะขอทำความสะอาดบริเวณผิวการก่อสร้างก่อนลงมือขุดหน้าให้แล้วเสร็จเรียบร้อย
- ผู้รับจ้างจะขอทำการเสนอแผนการและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านความปลอดภัยแก่กรมการขนส่งทางบกก่อนเริ่มทำงานขอคณะกรรมการตรวจราชการ และขอได้กับความเห็นจากคณะกรรมการก่อนจึงสามารถก่อสร้างได้
- เหล็กกลมเสริมคอนกรีตใช้เหล็ก SR 24 ขนาด 20-2543
- เหล็กข้อต่อพื้นคอนกรีตใช้เหล็ก SD 30 ขนาด 24-2546
- มิติต่างๆที่หน่วยเป็นเมตร กรณีที่หน่วยเป็นมิลลิเมตร
- ค่าแรงที่ก่อสร้างรับทำผู้รับจ้างสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- โดยความเห็นของช่างผู้ควบคุมงาน
- ที่นีก่อสร้างพร้อมแรมกับปูผิวจราจรผู้รับจ้างต้องทำแบบแปลนของอุโมงค์ข้างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจราชการก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสำรวจงานในสนามรถปรับอากาศโดยวางกล้องวัดและไปจุดของความเป็นราชการ
- การปิดกั้นอุปสรรคปัญหาในการก่อสร้างให้เสนอขอขออนุญาตจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจราชการเพื่อเตรียมงานและผลการวิจัยเบื้องต้นผู้
- คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป กำหนดใช้คอนกรีตผสมคอนกรีตตามมาตรฐานทางหลวงชนบท (มท. 101-2545)
- คอนกรีตรายและนินมีหน่วยเป็นลูกบาศก์ Class A7 (C320 ksc.) และใช้ปรีเสริมทำคู่ของแรงคอนกรีต
- มาตรฐานที่อายุ 28 วัน โดยมีสัดส่วนผสมดังนี้
 1. มังซีเมนต์ 400 kg.
 2. หยาบทราย 0.56 ต.ม.ม.
 3. หิน 0.94 ต.ม.ม.
- คอนกรีตราย (C140 ksc.) กำหนดใช้อัตราส่วนผสมคอนกรีต)
 1. ตามมาตรฐานทางหลวงชนบท (มท. 101-2545)
- กรณีทรายละเอียดที่มีเนื้อเป็นลูกบาศก์ โดยมีสัดส่วนผสมดังนี้
 1. มังซีเมนต์ 220 kg.
 2. หยาบทราย 0.393 ต.ม.ม.
 3. หิน 0.843 ต.ม.ม.



| สัญลักษณ์ | รายการ |
|-----------|---|
| MH | ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ขนาด Ø 0.40 ม.พร้อมบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ฝาเหล็กน้ำหนักเหล็กหล่อและวางระบายน้ำคู่ตัว ค.ส.ล. |



แปลนโครงการก่อสร้าง NOT TO SCALE

ตารางแสดงปริมาณวัสดุ

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวน | หน่วย | หมายเหตุ |
|----------|---|--------|--------|------------------------|
| 1 | งานบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ในผิวจราจร สำหรับท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ขนาด Ø 0.40 ม. หรือผ่าวงกลมเหล็กถลุง รั้วน้ำหนัก 25 ต้น ขนาด 600x600 มม. | 204.40 | จุด.ม. | |
| 2 | งานบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. ในผิวจราจร สำหรับท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.ขนาด Ø 0.40 ม. หรือผ่าวงกลมเหล็กถลุง รั้วน้ำหนัก 25 ต้น ขนาด 600x600 มม. | 15 | ใบ | แบบเลขที่ กส.165/2550 |
| 3 | งานวางท่อ ค.ส.ล.ขนาด Ø 0.40 ม. (รวมลูกตั้งในขนาด 0.20 ม.) | 126.30 | ม. | แบบเลขที่ กส.165/2550 |
| 4 | งานโหลวาง ค.ส.ล.ขนาด 0.15 ม. | 53.00 | *ม. | ดูแบบขยายแนบท้าย |
| 5 | งานท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. Ø 0.40 ม. ในผิวจราจร | 131.00 | ม. | มอก. 128 / 2549 ชั้น 3 |

หมายเหตุ

- กำหนดให้ ผู้รับจ้างต้องทดสอบวัสดุ ดังรายการต่อไปนี้
- 1. การทดสอบกำลังรับน้ำหนักแรงอัดของคอนกรีต (Standard Test Method for Compressive Strength of Concrete)
- จำนวน 3 จุดต่อช่อง (1 จุดต่อช่องข้าง 1 จุดต่อช่องข้าง 1 จุดต่อช่องข้าง) และใช้ปรีเสริมทำคู่ของแรงคอนกรีต
- 2. การทดสอบหาความหนาแน่นของวัสดุในงานในสนาม (Field Density Test)
- จำนวน 3 จุดต่อช่อง (1 จุดต่อช่องข้าง 1 จุดต่อช่องข้าง 1 จุดต่อช่องข้าง)
- 3. การทดสอบหาแรงดึงของเหล็กเส้น (Tension Test of Steel)
- จำนวน 3 จุดต่อช่องข้าง (1 จุดต่อช่องข้าง 1 จุดต่อช่องข้าง 1 จุดต่อช่องข้าง) และใช้ปรีเสริมทำคู่ของแรงคอนกรีต
- RB 6 มม. จำนวน 1 ชุดต่อช่องข้าง
- RB 9 มม. จำนวน 1 ชุดต่อช่องข้าง
- RB 12 มม. จำนวน 1 ชุดต่อช่องข้าง

บัญชีโครงการ

- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขุดดินบัญชีโครงการ บัญชีจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดโครงการดังนี้

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ชื่อโครงการ | ..... |
| รายละเอียดโครงการ | ..... |
| ชื่อ / สัญญา / หมายเลขโครงการ | ..... |
| สถานที่ตั้งโครงการ | เทศบาลเมืองขอนแก่น |
| วันที่เปิดโครงการ | ..... |
| งบประมาณทั้งสิ้น | ราคาตกลง งบประมาณผู้รับจ้าง |
| คณะกรรมการตรวจราชการ | |
| 1. | ตำแหน่ง |
| 2. | ตำแหน่ง |
| 3. | ตำแหน่ง |
| 4. | ตำแหน่ง |
| 5. | ตำแหน่ง |
| ช่างควบคุมงาน | |
| 1. | ตำแหน่ง |
| 2. | ตำแหน่ง |
| | วันที่ |

หมายเหตุ : ตามแบบมาตรฐานเทศบาลนครขอนแก่นเลขที่ กส.069/2554

กำหนดให้คู่สัญญาต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงาก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงาก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา

กำหนดให้คู่สัญญาต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา

(นายกัมพลศักดิ์ แก้วมาตย์)
หัวหน้าฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง

| ส่วนควบคุมการก่อสร้าง | | | | สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น | |
|--|-------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------|
| เขียน - ค่าวาง | ..... | หน.ฝ. | ..... | อนุมัติ | ..... |
| สถาปนิก | ..... | ผ.ส.งาน | ..... | ..... | ..... |
| วิศวกร | ..... | ผ.ส.งานช่าง | ..... | ..... | ..... |
| หน.ควบคุมการก่อสร้าง | ..... | ปลัดเทศบาล | ..... | ..... | ..... |
| แบบก่อสร้าง | แบบเลขที่ กส.015 / 2563 | | นายเทศมนตรี |  | ..... |
| โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ขอยกพรำทักซ์ 4 ชุมชนพัฒนาทพารักซ์ | | | | | |
| | หน้า | จำนวน | หน้า | จำนวน | |
| | 1 | 2 | | | |

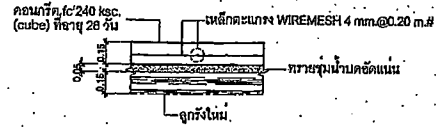
จุดเริ่มต้นโครงการ Sta. 0+000 (เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำเดิม)

ระดับผิวจราจร

ระดับของท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.

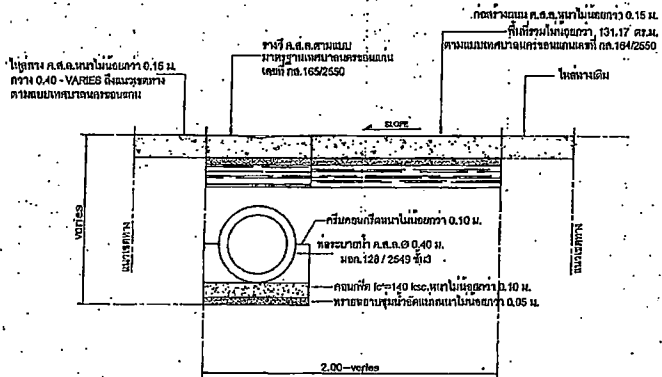
จุดสิ้นสุดโครงการ Sta. 0+146

| | | | | | | | | |
|---------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| ELEVATION | 100.000 | | | | | | | |
| | 99.000 | | | | | | | |
| | 98.000 | | | | | | | |
| | 97.000 | | | | | | | |
| | 96.000 | | | | | | | |
| ระดับผิวทางเดิม | 100.222 | 99.981 | 99.926 | 99.926 | 99.935 | 99.930 | 99.952 | |
| ระดับผิวทางใหม่ | | | | | | | | |
| ระดับท่อของระบบน้ำ ค.ส.ล. | 99.040 | 99.060 | 99.080 | 99.100 | 99.120 | 99.140 | 99.160 | |
| ระยะทาง (Sta.) | 0+000 | 0+025 | 0+050 | 0+075 | 0+100 | 0+125 | 0+146 | |

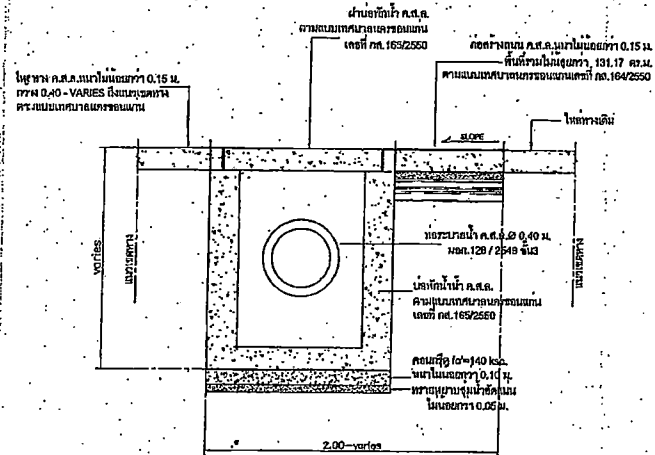


ขยายไหลทาง ค.ส.ล.หนาไม่น้อยกว่า 0.15 ม.
NOT TO SCALE










ตารางแสดงค่าระดับและระยะทาง จาก sta. 0+000 ถึง sta. 0+070



รูปตัด 1
NOT TO SCALE



รูปตัด 2
NOT TO SCALE

| | | | |
|---|---|-----------------|---|
|  ส่วนควบคุมการก่อสร้าง สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น | | | |
| เขียน - ศักวา |  | หน้าจ. |  |
| สถาปนิก |  | ผอ.ส่วน |  |
| วิศวกร |  | ผอ.สำนักการช่าง |  |
| พนักงานควบคุมการก่อสร้าง |  | ปลัดเทศบาล |  |
| แบบก่อสร้าง | แบบเลขที่ กส. 015 / 2563 | | นายอภินันท์ |
| โครงการก่อสร้างท่อระบายน้ำ ชุมชนพารากัน 4 | | | นายอภินันท์ |
| หมู่ ๖ เขตเทศบาลพารากัน | | | หน้าจ. 2 |
| | | | จำนวน 2 |

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง อ่างก่อสร้างที่ระบายน้ำ ซอยเทพารักษ์ 4 (ชุมชนพัฒนาเทพารักษ์)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง อาคารและผังเมือง สำนักการช่างเทศบาลนครขอนแก่น

| ลำดับที่ | รายการ | หน่วย | จำนวน | ราคาต่อหน่วย | ราคาทุน | F_N | ราคาต่อหน่วย $\times F_N$ | ราคากลาง |
|--------------|---|--------|--------|--------------|------------|--------|---------------------------|-------------------|
| 1 | งานก่อสร้างทาง | | | | | | | |
| 1.1 | งานถนน (ตามแบบ กส.015/2563) | | | | | | | |
| 1.1.1 | งานรื้อผิวทางเดิมพร้อมขนไปทิ้ง (ผิวทาง ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม.) | ตร.ม. | 204.40 | 75.81 | 15,495.56 | 1.3607 | 103,1547 | 21,084.82 |
| 1.1.2 | งานผิวใหม่ทางถนน ค.ส.ล. หน้า 0.15 ม. คอนกรีต fc' 240 ksc. | ตร.ม. | 53.50 | 473.14 | 25,312.99 | 1.3607 | 643,8016 | 34,443.39 |
| 1.1.3 | งานลูกรังชั้นรองพื้นทาง | ลบ.ม. | 8.02 | 353.09 | 2,831.78 | 1.3607 | 480,4496 | 3,853.21 |
| 1.2 | งานระบบท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ϕ 0.40 ม. (ตามแบบ กส.015/2563) | ม. | 146.00 | | | | | |
| 1.2.1 | งานท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ϕ 0.40 ม. - งานเดินขุดด้วยเครื่องจักร พร้อมขนไปกองระยะทางไม่เกิน 2 กม. - งานวางท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. ϕ 0.40 (มอก.128/2549 ชั้น 3) | ลบ.ม. | 101.90 | 43.42 | 4,424.50 | 1.3607 | 59,0816 | 6,020.42 |
| 1.2.2 | งานก่อสร้างบ่อกักน้ำ ค.ส.ล. ชนิดในผิวจราจร สำหรับท่อขนาด ϕ 0.40 ม. พร้อมใส่ตะแกรงเหล็กหล่อรูปตัววีข้าง (ฝาเหล็กหล่อรับ น้ำหนัก ไม่น้อยกว่า 25 ตัน) ตามแบบเลขที่ กส.165/2550 และแบบเลขที่ กส.096/2560 | บ่อ | 15.00 | 19,581.23 | 293,718.45 | 1.3607 | 26,644.1797 | 399,662.70 |
| 1.2.1 | งานวางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัววี - วางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัววี หน้า 0.15 ม. คอนกรีต fc' 240 ksc. - ลูกรังชั้นรองพื้นวางระบายน้ำ ค.ส.ล. รูปตัววี | ม. | 126.50 | 498.34 | 63,040.01 | 1.3607 | 678,0912 | 85,778.54 |
| | | ลบ.ม. | 15.18 | 353.09 | 5,359.91 | 1.3607 | 480,4496 | 7,293.22 |
| 2 | ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ | | | | | | | |
| 2.1 | งานทดสอบวัสดุ (ตามแบบ กส.015/2563) | รายการ | 1.00 | 2,130.00 | 2,130.00 | 1.0000 | 2,130.0000 | 2,130.00 |
| TOTAL | | | | | | | | 686,274.20 |

หกแสนแปดหมื่นหกพันสองร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วนสี่สตางค์

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

| | |
|---|------------|
| ๔ | 434,388.49 |
| ๕ | |
| ๖ | 2,130.00 |

แบบสรุปราคาถาวรงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการ/งานก่อสร้าง : **รังก่อสร้างเพื่อระบบน้ำ ขอบเขตพื้นที่ 4 (ชุมชนพัฒนาทหารบก)**

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : **ฝ่ายควบคุมการก่อสร้าง ส่วนควบคุมการก่อสร้าง อาคารและผังเมือง สำนักการช่าง เทศบาลนครขอนแก่น**

ค่า Factor F งานก่อสร้างทาง

1.3607

ค่า Factor F งานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

(นายสทศต รุ่งโรจน์)

ประธานกรรมการกำหนดราคาถาวร

(นายวิรัช วานิชกิจกุล)

กรรมการกำหนดราคาถาวร

(นายกมลศักดิ์ แก้วมาศ)

กรรมการกำหนดราคาถาวร

(นายสยาม สยาม)

กรรมการกำหนดราคาถาวร

(นายสยาม สยาม)

กรรมการกำหนดราคาถาวร