กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

# โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2

# KLONG THUNG PHEN 2 HYDROPOWER PROJECT

จังหวัดจันทบุรี
CHANGWAT CHANTHABURI

## เอกสารหมายเลข 3

VOLUME 3

แบบฟอร์ม ตารางปริมาณงานและราคา

BID FORMS, SCHEDULES OF QUANTITIES

PCM บริษัท พี แอนด์ ซี แมเนจเมนท์ จำกัด

มีนาคม 2563

# โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

## งานโยธา งานอุปกรณ์เครื่องจักรกลและไฟฟ้าและงานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เอกสารหมายเลข 3 : แบบฟอร์ม ตารางปริมาณงานและราคา

## สารบัญ

| | | หน้า |
|---|---|---|
| **หมวดที่ 1** | **แบบฟอร์มประกวดราคา** | |
| 1.1 | หนังสือเชิญชวนยื่นข้อเสนอ | 1-1 |
| 1.2 | ตารางรายการแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคา | 1-4 |
| 1.3 | แบบฟอร์มหลักประกันซอง | 1-5 |
| 1.4 | ใบแจ้งปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง | 1-7 |
| **หมวดที่ 2** | **ตัวอย่างตารางและเอกสารแสดงคุณสมบัติ** | |
| 2.1 | ตารางตัวอย่างแสดงบัญชีเครื่องจักร เครื่องมือ | 2-1 |
| 2.2 | ตารางตัวอย่างแสดงผลงานที่ทำแล้วเสร็จ และที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ | 2-2 |
| 2.3 | ตารางตัวอย่างแสดงชื่อและผลงานของผู้รับจ้างช่วง | 2-4 |
| 2.4 | ตารางตัวอย่างแสดงปริมาณงานและราคา | 2-5 |
| **หมวดที่ 3** | GUARANTEED AND INFORMATIVE DATA | |

# หมวดที่ 1

## แบบฟอร์มประกวดราคา

# หมวดที่ 1
# แบบฟอร์มประกวดราคา

## 1.1 หนังสือเชิญชวนยื่นข้อเสนอ

ประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างระบบเตือนภัยและป้องกันน้ำท่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2 ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 1 โครงการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ..... บาท (.....)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว[3]

8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

10. เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา งานก่อสร้างชลประทาน ไว้กับกรมบัญชีกลาง (กรณีคณะกรรมการราคากลางได้ประกาศกำหนดให้งานก่อสร้างสาขานั้นต้องขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการไว้กับกรมบัญชีกลาง)

11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า 2,000,000.00 บาท (สองล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

13. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

14. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

15. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่.....ระหว่างเวลา.....น. ถึง.....น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.dede.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข 0-2223-9911 ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือแบบรูปรายการละเอียด โปรดสอบถามมายังกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ผ่านทางอีเมล์ www.dede.go.th หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่.....[5] โดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ www. dede. go. th และ www.gprocurement.go.th ในวันที่.....[5]

ประกาศ ณ วันที่ ..... พ.ศ. .....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ตำแหน่ง .....

---

**หมายเหตุ**

1 ระบุชื่อหน่วยงานของรัฐ ที่ดำเนินการจัดจ้าง

2 การกำหนดเงื่อนไขคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องตรงกับคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

3 กรณีการประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่มีวงเงินงบประมาณตั้งแต่ 1,000,000 บาท ขึ้นไป ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย

4 เลือกใช้ตามความเหมาะสมหรือจำเป็น

5 หน่วยงานของรัฐผู้ออกประกาศเป็นผู้กำหนด

6 ระบุชื่อเว็บไซต์หรืออีเมล์ของหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง

## 1.2 ตารางรายการแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคา

**รายการเอกสารข้อมูลที่ต้องยื่นเสนอพร้อมการประกวดราคา**

| การเสนอเงื่อนไขตามข้อ 2.04 เอกสารหมายเลข 1 | รายการที่กำหนดให้ยื่น | ตัวอย่างตาราง |
|---|---|---|
| (ก) | ตารางแผนงานก่อสร้าง | |
| (ข) | แผนการควบคุมงานผันน้ำ | |
| (ค) | ข้อเสนอแนวถนนทางเข้าและทางลำเลียงวัสดุ | |
| (ง) | เครื่องจักร เครื่องมือ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างรายนี้ | ดูตารางตัวอย่างในหมวดที่ 2 เอกสารหมายเลข 3 |
| (จ) | ตำแหน่งที่ตั้งแค้มป์ก่อสร้าง | |
| (ฉ) | รายการผลงานที่แล้วเสร็จ และงานที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ | ดูตารางตัวอย่างในหมวดที่ 2 เอกสารหมายเลข 3 |
| (ช) | รายชื่อผู้รับจ้างช่วงที่ร่วมดำเนินการ | ดูตารางตัวอย่างในหมวดที่ 2 เอกสารหมายเลข 3 |
| (ซ) | หนังสือยืนยันการเข้าร่วมงานของผู้รับจ้างช่วง | |
| (ฌ) | แผนการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์หลักที่ใช้ในงานก่อสร้าง | |

## 1.3 แบบฟอร์มหลักประกันซอง

**แบบหนังสือค้ำประกัน**

**(หลักประกันซอง)**

เลขที่ ..... วันที่ .....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/บริษัทเงินทุนขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อส่วนราชการผู้จัดการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์) ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่..... (ชื่อผู้เสนอราคา) ได้ยื่นซองข้อเสนอการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการจัดจ้าง ..... ตามเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันซองตามเงื่อนไขในการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ต่อ..... (ชื่อส่วนราชการผู้จัดการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์) เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันชนิดเพิกถอนไม่ได้เช่นเดียวกับ ลูกหนี้ชั้นต้นในการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ .....(ชื่อส่วนราชการผู้จัดการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์) จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในกรณี .....(ชื่อผู้เสนอราคา) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ อันเป็นเหตุให้..... (ชื่อส่วนราชการผู้จัดการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์) มีสิทธิริบหลักประกันซองการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ หรือให้ชดใช้ค่าเสียหายใดๆ รวมทั้งกรณีที่..... (ชื่อผู้เสนอราคา) ได้ถอนใบเสนอราคาของตนภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไป ลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญา หรือมิได้วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยข้าพเจ้าจะไม่อ้างสิทธิใดๆ เพื่อโต้แย้งและ..... (ชื่อส่วนราชการผู้จัดการประมูลจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์) ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้เสนอราคา) ชำระหนี้นั้นก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่.....(วันยืนยันราคาสุดท้าย).....ถึง..... (วันสิ้นสุดกำหนดยืนราคา)..... และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. ถ้า.....(ชื่อผู้เสนอราคา) ขยายกำหนดเวลายืนราคาของการเสนอราคาออกไป ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ ออกไปตลอดระยะเวลายืนราคาที่ได้ขยายออกไปดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน
(.....)
ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

ลงชื่อ.....พยาน
(.....)

## 1.4 ใบแจ้งปริมาณงานและราคาก่อสร้าง

<u>คำชี้แจงแบบใบแจ้งปริมาณงานและราคา</u>

1. ราคาก่อสร้างให้กรอกราคาต่อหน่วยในช่อง “ราคาหน่วย" และคำนวณราคาที่ได้จากการคูณปริมาณงานกับราคาต่อหน่วยใส่ในช่อง “จำนวนเงิน” ลงในตารางและรวมเงินที่คำนวณได้ทั้งหมด โดยแยกเป็นงานทาง งานสะพานและท่อเหลี่ยม สำหรับรายการอื่นๆ ที่มิได้ระบุไว้ใน “รายละเอียดของงาน” ให้เฉลี่ยราคาเข้าไว้ในรายละเอียดของงานลักษณะเดียวกัน

2. ปริมาณงานที่ใช้ในตารางเป็นปริมาณงานโดยประมาณ เมื่อทำจริงอาจเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาพที่เป็นจริงในสนาม การคำนวณปริมาณงานที่แท้จริงให้ยึดวิธีการของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

3. ความหมายของคำย่อในช่อง “หน่วย” มีดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| ลบ.ม. | หมายถึง | ลูกบาศก์เมตร |
| ตร.ม. | หมายถึง | ตารางเมตร |
| ม. | หมายถึง | เมตร |
| จุด, ชุด | หมายถึง | หนึ่งปริมาณสุทธิ (ในส่วนของเครื่องจักรให้หมายรวมถึงอุปกรณ์ประกอบและอุปกรณ์จำเป็นที่เกี่ยวข้อง) |
| ตัน | หมายถึง | เมตริกตัน (1,000 กิโลกรัม) |
| กก. | หมายถึง | กิโลกรัม |
| เหมาจ่าย | หมายถึง | ไม่มีปริมาณแสดง |

4. วิธีคิดและกรอกจำนวนเงินในบัญชีแสดงปริมาณงานและราคาค่าก่อสร้าง

(1) สำหรับงานที่หน่วยเป็นเหมาจ่าย ให้กรอกจำนวนในช่องปริมาณงานเท่ากับ 1 และกรอกราคาเหมาจ่ายในช่องจำนวนเงิน และช่องราคาต่อหน่วยให้เว้นว่างไว้

(2) สำหรับงานที่มีหน่วยต่างๆ ใช้ปริมาณงานตามที่กำหนดให้และคำนวณราคาโดยคำนวณผลคูณของช่องปริมาณงานกับช่องราคาต่อหน่วยเป็นราคาในช่องจำนวนเงิน

(3) การคิดเงิน “รวมเงินกลุ่มที่.....” ได้จากการรวมราคางานทั้งหมดในแต่ละหมวดนั้นๆ

(4) การคิด Factor F ได้จากการคิดค่าดำเนินการ กำไร และภาษีของผู้เสนอราคา โดยแยกเป็น Factor F งานทาง และ Factor F งานสะพานและท่อเหลี่ยม

(5) การคิดเงินค่างานก่อสร้าง “รวมราคาค่าก่อสร้างหมวดงาน.....” ได้จากการคูณ Factor F กับยอดรวมของงานก่อสร้างแต่ละหมวดงาน ยกเว้น”รวมราคาหมวดงานชั่วคราว” ได้จากการคูณ Vat กับยอดรวมของงานก่อสร้างชั่วคราว

(6) การคิดเงินงานเครื่องจักรและอุปกรณ์ ได้จากผลรวมของราคารวมของงานเครื่องจักรและอุปกรณ์ และภาษี

(7) ราคารวมทั้งสิ้นที่เสนอลำดับสุดท้ายต้องมีตัวอักษรกำกับ หากตัวเลขและตัวอักษรไม่ตรงกันให้ถือตัวอักษรเป็นสำคัญ

(8) ผู้เสนอราคาต้องลงชื่อ และมีตราประทับตามข้อบังคับของนิติบุคคลผู้เสนอราคา

(9) กรณีงานจ้างนี้อยู่ในข่ายซึ่ง พรบ.วิชาชีพวิศวกรรมบังคับ ผู้คิดราคาต้องเป็นวิศวกรผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พร้อมทั้งระบุเลขทะเบียนใบอนุญาต ประเภท สาขา ไว้เป็นหลักฐาน

# หมวดที่ 2

## ตัวอย่างตารางและเอกสารแสดงคุณสมบัติ

**2.1 ตารางตัวอย่างแสดงบัญชีเครื่องจักร เครื่องมือ**

| ชนิดและขนาดของเครื่องมือ | ชื่อผู้ผลิต | รุ่น | จำนวน | ราคาปัจจุบัน (หรือราคาซื้อ) | จำนวนชั่วโมง ที่ใช้งานมาแล้ว | สถานที่เครื่องจักรจอดอยู่ และกำหนดวันที่ย้ายมาใช้งานนี้ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

ข้าพเจ้าให้สัญญาว่าจะจัดหาเครื่องจักรเครื่องมือที่ดีและเหมาะกับชนิดของงาน ไม่เพียงเฉพาะที่แสดงไว้ในตารางข้างบนนี้เท่านั้น เพื่อให้งาน ตามที่สัญญานี้แล้วเสร็จบรรลุความประสงค์ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ลงชื่อ ..... วันที่.....

(.....)

**2.2 ตารางตัวอย่างแสดงผลงานที่ทำแล้วเสร็จ และที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ**

2.2.1 ผลงานที่ทำแล้วเสร็จ

| ลำดับ | ชื่อโครงการ | ที่ตั้ง โครงการ | ลักษณะโครงการ | ระยะเวลา การปฏิบัติงาน | มูลค่าโครงการ (ล้านบาท) | เจ้าของโครงการ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

ขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวถูกต้องตามความจริง

ลงชื่อ ..... วันที่.....

(.....)

2.2.2 ผลงานที่อยู่ในระหว่างดำเนินการ

| ลำดับ | ชื่อโครงการ | ที่ตั้ง<br>โครงการ | ลักษณะโครงการ | ระยะเวลา<br>การปฏิบัติงาน | มูลค่าโครงการ<br>(ล้านบาท) | เจ้าของโครงการ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

ขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวถูกต้องตามความจริง

ลงชื่อ ..... วันที่.....

(.....)

## 2.3 ตารางตัวอย่างแสดงชื่อและผลงานของผู้รับจ้างช่วง

ชื่อ ผู้รับจ้างช่วง .....

ที่อยู่ .....

.....

.....

ประเภทงานผู้รับจ้าง

1) .....

2) .....

3) .....

สรุปผลงานที่ทำแล้วและกำลังทำอยู่

| ลำดับ | ชื่อโครงการ | ที่ตั้ง โครงการ | ลักษณะโครงการ | ระยะเวลา การปฏิบัติงาน | มูลค่าโครงการ (ล้านบาท) | ผู้ว่าจ้าง |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

ขอรับรองว่าข้อมูลดังกล่าวถูกต้องตามความจริง

ลงชื่อ .....

(.....)

วันที่.....

## 2.4 ตารางตัวอย่างแสดงปริมาณงานและราคา

## โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2

## งานโยธา งานอุปกรณ์ไฟฟ้า-เครื่องจักรกลและงานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง

| ลำดับ | รายการ | ราคารวม (บาท) |
|---|---|---|
| 1 | งานโยธา (ส่วนที่ 1) | |
| 1.1 | หมวดงานอาคาร | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 งานอาคาร | |
| | หมวดงานอาคารรวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 | |
| | | |
| 1.2 | หมวดงานชลประทาน | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 งานชลประทาน | |
| | หมวดงานชลประทานรวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 | |
| | | |
| 1.3 | หมวดงานทาง | |
| | ภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 งานทาง | |
| | หมวดงานทางรวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7 | |
| | | |
| | ราคางานโยธา (ส่วนที่ 1) | |
| | | |
| 2 | งานอุปกรณ์เครื่องจักรกลและไฟฟ้า (ส่วนที่ 2) | |
| | ค่าภาษีร้อยละ 7 | |
| | ราคางานอุปกรณ์เครื่องจักรกลและไฟฟ้า | |
| | | |
| | | |
| | รวมราคาค่าก่อสร้างโครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2 ทั้งสิ้น | |

# โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2

## ส่วนที่ 1

## งานโยธา (รวม Factor F)

| กลุ่มที่ | รายการ | ราคารวม (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานอาคาร** | |
| 1 | กลุ่มที่ 1 : งานทั่วไปและงานสาธารณูปโภคบริเวณโรงไฟฟ้า | |
| | | |
| | **รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานอาคาร** | |
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 1 | กลุ่มที่ 1 : งานอาคารควบคุม (Control House) | |
| 2 | กลุ่มที่ 2 : ท่อส่งน้ำ (Penstock) | |
| 3 | กลุ่มที่ 3 : อาคารโรงไฟฟ้า (Power House) | |
| 4 | กลุ่มที่ 4 : อาคารระบายท้ายน้ำ (Tailrace) | |
| 5 | กลุ่มที่ 5 : งานระบบไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ | |
| 6 | กลุ่มที่ 6 : งานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง | |
| | | |
| | **รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานชลประทาน** | |
| | **หมวดงานทาง** | |
| 1 | กลุ่มที่ 1 : งานทั่วไปและงานสาธารณูปโภคบริเวณโรงไฟฟ้า | |
| | | |
| | **รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานทาง** | |
| | | |
| | **รวมเงินค่าก่อสร้างหมวดงานอาคาร, หมวดงานชลประทานและหมวดงานทาง (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเป็นเงินทั้งสิ้น** | |
| | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 1 : งานทั่วไปและงานสาธารณูปโภคบริเวณโรงไฟฟ้า**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **<u>หมวดงานอาคาร</u>** | |
| 12 | การก่อสร้างอาคารควบคุม | |
| | **<u>หมวดงานทาง</u>** | |
| 14 | งานระบบไฟฟ้า | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานอาคาร (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 2 หมวดงานอาคาร** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 1 : งานทั่วไป และงานไฟฟ้าสาธารณูปโภคบริเวณรอบโครงการ**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | |
| | **หมวดงานอาคาร** | | | |
| | **<u>หมวดที่ 12 การก่อสร้างอาคารควบคุม</u>** | | | |
| 1 | งานก่อสร้างอาคารสำนักงาน | เหมา | 1 | |
| 2 | งานลานอเนกประสงค์พร้อมส่วนประกอบและแสงสว่าง | เหมา | 1 | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 12** | | | |
| | **<u>งานระบบโซล่าเซลล์บนหลังคา</u>** | | | |
| 1 | ระบบโซล่าเซลล์ติดตั้งบนหลังคาบริเวณอาคารสำนักงานพร้อมส่วนประกอบอื่นๆ 10 kW พร้อมทดสอบ | เหมา | 1 | |
| 2 | ระบบโซล่าเซลล์ติดตั้งบนหลังคาบริเวณโรงไฟฟ้าพร้อมส่วนประกอบอื่นๆ 10 kW พร้อมทดสอบ | เหมา | 1 | |
| | **รวมเงินงานระบบโซล่าเซลล์บนหลังคา** | | | |
| | **รวมงานอาคารกลุ่มที่ 1 งานทั่วไป และงานไฟฟ้าสาธารณูปโภคบริเวณรอบโครงการ** | | | |
| | **<u>หมวดงานทาง</u>** | | | |
| | **<u>หมวดที่ 14 งานระบบไฟฟ้า</u>** | | | |
| 1 | งานระบบไฟฟ้าสาธารณะสำหรับชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ประกอบไปด้วย | | | |
| 1.1 | หม้อแปลง 30 kVA 3 เฟส พร้อมชุดฟิวส์ อุปกรณ์ประกอบ และติดตั้ง | ชุด | 1 | |
| 1.2 | ตู้ควบคุมไฟฟ้าแสงสว่าง พร้อมอุปกรณ์ประกอบ และติดตั้ง | ชุด | 1 | |
| 1.3 | โคมไฟฟ้าถนน LED ขนาด 50W<br>พร้อมติดตั้งคาร์ทริดฟิวส์กันฝน, กิ่งโคมชุบกาวาไนซ์<br>ขาจับกิ่งโคมแบบปรับได้ชุบกาวาไนซ์<br>สายไฟฟ้าต่อเข้าโคม และอุปกรณ์ประกอบครบชุด | ชุด | 85 | |
| 1.4 | สาย THW-A 50 sq.mm. พร้อมอุปกรณ์ประกอบ | เมตร | 8,800 | |
| 1.5 | แรค พร้อมลูกถ้วย 4 ชุด และอุปกรณ์ประกอบ | ชุด | 44 | |
| 1.6 | แรค พร้อมลูกถ้วย 2 ชุด และอุปกรณ์ประกอบ | ชุด | 41 | |
| 1.7 | แรค พร้อมลูกถ้วย 1 ชุด และอุปกรณ์ประกอบ | ชุด | 44 | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 14** | | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 1** | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 1 : งานอาคารควบคุม (Control House)**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 2 | งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน | |
| 4 | งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน | |
| 5 | งานถมบดอัด | |
| 7 | งานคอนกรีต | |
| 10 | งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์ | |
| 12 | งานก่อสร้างอาคารควบคุม | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานชลประทาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 1 หมวดงานชลประทาน** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 1 : งานอาคารควบคุม (Control House)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **หมวดงานชลประทาน** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 2 งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน</u>** | | | | |
| 2.4(1) | งานถางป่า ขุดตอ และรากไม้ | ตร.ม. | 344.00 | | |
| 2.4(2) | งานขุดเปิดหน้าดิน | ลบ.ม. | 134.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 2** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 4 งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน</u>** | | | | |
| 4.7(1) | งานขุดขนย้ายดิน | ลบ.ม. | 134.00 | | |
| 4.7(2) | งานขุด-ระเบิดหิน | ลบ.ม. | 351.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 4** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 5 งานถมบดอัด</u>** | | | | |
| 5.11(1) | งานถมวัสดุบดอัดแน่น | ลบ.ม. | 1,149.00 | | |
| 5.11(2) | งานถมวัสดุกลับบดอัดแน่น | ลบ.ม. | 1,690.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 5** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</u>** | | | | |
| 7.16(1) | งานคอนกรีตหยาบ | ลบ.ม. | 165.60 | | |
| 7.16(2) | งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กเสริม | ลบ.ม. | 418.00 | | |
| 7.16(3) | งานเหล็กเสริมคอนกรีต | กก. | 25,080.00 | | |
| 7.16(4) | งาน Waterstop type A | ม. | 62.80 | | |
| 7.16(5) | งาน Joint sealer | ม. | 23.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 7** | | | | |
| | **รวมเงิน (ยอดยกไป)** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 1 : งานอาคารควบคุม (Control House)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **รวมเงิน (ยอดยกมา)** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 10 งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์</u>** | | | | |
| 10.12(1) | งานจัดหาและติดตั้งบันไดลิง | กก. | 55.00 | | |
| 10.12(2) | งานจัดหาและติดตั้งราวกันตก | ม. | 21.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 10** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 12 การก่อสร้างอาคารควบคุม</u>** | | | | |
| 12.11(1) | งานอาคารควบคุม | | | | |
| | 1) งานผนัง | | | | |
| | - ผนัง 1 ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี | ตร.ม. | 350.00 | | |
| | - ผนัง 2 Box | ตร.ม. | 25.00 | | |
| | - ทาสีผนังภายนอก | ตร.ม. | 300.00 | | |
| | - ทาสีผนังภายใน | ตร.ม. | 270.00 | | |
| | 2) งานพื้น | | | | |
| | - พื้นขัดหยาบ | ตร.ม. | 125.00 | | |
| | 3) งานประตูและหน้าต่าง | | | | |
| | - ประตู D1 | ชุด | 1 | | |
| | - ประตู D2 | ชุด | 1 | | |
| | 4) งานหลังคา | | | | |
| | 4.1 งานปูแผ่น Metal Sheet | ตร.ม. | 157.00 | | |
| | 4.2 งานโครงหลังคา | กก. | 2,568.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 12** | | | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 1** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 2 : ท่อส่งน้ำ (Penstock)**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 2 | งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน | |
| 4 | งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน | |
| 5 | งานถมบดอัด | |
| 7 | งานคอนกรีต | |
| 10 | งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์ | |
| 11 | งานท่อเหล็ก | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 3 หมวดงานชลประทาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 2** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 2 : ท่อส่งน้ำ (Penstock)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | จำนวนเงิน รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **หมวดงานชลประทาน** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 2 งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน</u>** | | | | |
| 2.4(1) | งานถางป่า ขุดตอ และรากไม้ | ตร.ม. | 3,120.00 | | |
| 2.4(2) | งานขุดเปิดหน้าดิน | ลบ.ม. | 936.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 2** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 4 งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน</u>** | | | | |
| 4.7(1) | งานขุดขนย้ายดิน | ลบ.ม. | 2,680.00 | | |
| 4.7(2) | งานขุดหินผุหรือดินขุดยาก | ลบ.ม. | 700.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 4** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 5 งานถมบดอัด</u>** | | | | |
| 5.11(1) | งานดินถมบดอัดแน่น | ลบ.ม. | 3,497.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 5** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</u>** | | | | |
| 7.16(1) | งานคอนกรีตหยาบ | ลบ.ม. | 115.00 | | |
| 7.16(2) | งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กเสริม (Thrust Block, Anchor Block , Pipe Support) | ลบ.ม. | 1,496.40 | | |
| 7.16(3) | งานเหล็กเสริมคอนกรีต | กก. | 89,784.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 7** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 10 งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์</u>** | | | | |
| 10.13(1) | งานจัดหาและติดตั้ง air relief valve | ชุด | 1 | | |
| 10.13(2) | งานจัดหาและติดตั้ง Gate Valve Ø 250 mm. | ชุด | 2 | | |
| 10.13(4) | งานจัดหาและติดตั้ง Hight Pressure Gate 1.50X1.50 m. | ชุด | 1 | | |
| 10.13(4) | งานจัดหาและติดตั้ง Hight Pressure Gate 0.80X0.80 m. | ชุด | 1 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 10** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 11 งานท่อเหล็ก</u>** | | | | |
| 11.18(1) | งานจัดหาและติดตั้ง ท่อเหล็กเหนียว Ø 800 มม. ความหนา 12.7 มม. | ม. | 1,200.00 | | |
| 11.18(2) | งานจัดหาและติดตั้ง ท่อเหล็กเหนียว Ø 600 มม. ความหนา 9 มม. | ม. | 32.00 | | |
| 11.18(3) | งานท่อแยก Wye Branch จากขนาด 1-500 มม. เป็น 800 มม. | ท่อน | 1 | | |
| 11.18(4) | งานท่อแยก Wye Branch จากขนาด 800 มม. เป็น 800 มม. | ท่อน | 1 | | |
| 11.18(5) | งานท่อแยก Wye Branch จากขนาด 800 มม. เป็น 600 มม. | ท่อน | 1 | | |
| 11.18(6) | งานจัดหาและติดตั้ง air relief valve | ชุด | 1 | | |
| 11.18(7) | งานท่อเหล็กโค้ง Ø 800 มม. หนา 9 มม. | ท่อน | 12 | | |
| 11.18(8) | MECHANICAL COUPLING ขนาด 0.80 ม. | ชุด | 1 | | |
| 11.18(9) | Wet Tapping 800 มม. และ gate valve 800 มม. | ชุด | 1 | | |
| 11.18(10) | งานจัดหาและติดตั้ง Butterfly Valve Ø 800 มม. | ชุด | 1 | | |
| 11.18(11) | งานจัดหาและติดตั้ง Mechanical Coupling Ø 800 มม. (Exp. J.) | ชุด | 12 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 11** | | | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 2** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 3 : อาคารโรงไฟฟ้า (Power House)**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 2 | งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน | |
| 4 | งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน | |
| 5 | งานถมบดอัด | |
| 7 | งานคอนกรีต | |
| 10 | งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์ | |
| 12 | งานก่อสร้างอาคารควบคุม | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 3 หมวดงานชลประทาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 3** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 3 : อาคารโรงไฟฟ้า (Power House)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **หมวดงานชลประทาน** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 2 งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน</u>** | | | | |
| 2.4(1) | งานถางป่า ขุดตอ และรากไม้ | ตร.ม. | 3,861.00 | | |
| 2.4(2) | งานขุดเปิดหน้าดิน | ลบ.ม. | 443.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 2** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 4 งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน</u>** | | | | |
| 4.7(1) | งานขุดขนย้ายดิน | ลบ.ม. | 15,473.64 | | |
| 4.7(2) | งานขุด-ระเบิดหิน | ลบ.ม. | 5,600.00 | | |
| 4.7(3) | งานขุดหินผุหรือดินขุดยาก | ลบ.ม. | 4,642.09 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 4** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 5 งานถมบดอัด</u>** | | | | |
| 5.11(1) | งานถมวัสดุบดอัดแน่น | ลบ.ม. | 1,140.85 | | |
| 5.11(2) | งานถมวัสดุกลับบดอัดแน่น | ลบ.ม. | 983.35 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 5** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</u>** | | | | |
| 7.16(1) | งานคอนกรีตหยาบ | ลบ.ม. | 297.00 | | |
| 7.16(2) | งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กเสริม | ลบ.ม. | 897.00 | | |
| | งานคอนกรีตผสมหินใหญ่ | ลบ.ม. | 495.00 | | |
| 7.16(3) | งาน Waterstop type A | ม. | 150.00 | | |
| 7.16(4) | งาน Joint sealer | ม. | 571.00 | | |
| 7.16(5) | งานเหล็กเสริมคอนกรีต | กก. | 125,580.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 7** | | | | |
| | **รวมเงิน (ยอดยกไป)** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 3 : อาคารโรงไฟฟ้า (Power House)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **รวมเงิน (ยอดยกมา)** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 10 งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์</u>** | | | | |
| 10.12(1) | งานจัดหาและติดตั้งบันไดลิง | กก. | 155.00 | | |
| 10.12(2) | งานจัดหาและติดตั้งราวกันตก | ม. | 62.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 10** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 12 การก่อสร้างอาคารควบคุม</u>** | | | | |
| 12.11(1) | งานอาคาร Power House | | | | |
| | 1) งานผนัง | | | | |
| | - ผนัง 1 งานผนังอิฐก่อฉาบปูน | ตร.ม. | 539.00 | | |
| | - ผนัง 2 บุกระเบื้อง 8" x 8" | ตร.ม. | 12.00 | | |
| | - ทาสีผนังภายนอก | ตร.ม. | 450.00 | | |
| | - ทาสีผนังภายใน | ตร.ม. | 683.00 | | |
| | 2) งานพื้น | | | | |
| | - พื้นขัดหยาบ | ตร.ม. | 260.00 | | |
| | - พื้นกระเบื้องกันลื่น 12"x12" | ตร.ม. | 4.00 | | |
| | - พื้นกระเบื้องขนาด 12" x 12" | ตร.ม. | 46.00 | | |
| | - พื้นเคลือบอีพอกซี่ | ตร.ม. | 280.00 | | |
| | 3) งานประตูและหน้าต่าง | | | | |
| | - ประตู D1 | ชุด | 1 | | |
| | - ประตู D2 | ชุด | 1 | | |
| | - ประตู D3 | ชุด | 3 | | |
| | - ประตู D4 | ชุด | 1 | | |
| | - ประตู D5 | ชุด | 1 | | |
| | - หน้าต่าง W1 | ชุด | 10 | | |
| | - หน้าต่าง W2 | ชุด | 2 | | |
| | - หน้าต่าง W3 | ชุด | 1 | | |
| | - หน้าต่าง W4 | ชุด | 10 | | |
| | - หน้าต่าง W5 | ชุด | 6 | | |
| | **รวมเงิน (ยอดยกไป)** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 3 : อาคารโรงไฟฟ้า (Power House)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **รวมเงิน (ยอดยกมา)** | | | | |
| | 4) งานหลังคา | | | | |
| | 4.1 งานปูแผ่น Metal Sheet | ตร.ม. | 667.00 | | |
| | 4.2 งานโครงหลังคา | กก. | 13,026.00 | | |
| | 4.3 0.60 x 0.60 m. Gypsum Board with Aluminium T-Bar | ตร.ม. | 4.00 | | |
| | 4.4 งานฝ้าเพดานยิปซั่มโครงอลูมิเนียม | ตร.ม. | 130.00 | | |
| | 5) งานสุขภัณฑ์ | | | | |
| | - ชักโครก | ชุด | 1 | | |
| | - อ่างล้างหน้า | ชุด | 1 | | |
| | - กระจกเงา | ชุด | 1 | | |
| | - สายชำระ | ชุด | 1 | | |
| | - Septic Tank | แห่ง | 1 | | |
| | - งานตะแกรงดักผงขนาด 4" | ชุด | 1 | | |
| | - งานระบบท่อน้ำดี-ท่อน้ำเสีย | เหมาจ่าย | 1 | | |
| | 6) งาน Cable Trench พร้อมฝาปิด | | | | |
| | 6.1 Cable Trench Type "A" | ม. | 62.00 | | |
| | 6.2 Cable Trench Type "B" | ม. | 5.00 | | |
| | 6.3 Cable Trench Type "C" | ม. | 12.00 | | |
| | 6.4 Cable Trench Type "D" | ม. | 26.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 12** | | | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 3** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 4 : อาคารระบายท้ายน้ำ (Tailrace)**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 2 | งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน | |
| 4 | งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน | |
| 5 | งานถมบดอัด | |
| 7 | งานคอนกรีต | |
| 8 | งานป้องกัน และเพิ่มเสถียรภาพลาดงานขุด | |
| 10 | งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์ | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 5 หมวดงานชลประทาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 4** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 4 : อาคารระบายท้ายน้ำ (Tailrace)**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F | รวมเป็นจำนวนเงิน |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | (บาท) | (บาท) |
| | **หมวดงานชลประทาน** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 2 งานถางป่า ขุดตอ และงานเปิดหน้าดิน</u>** | | | | |
| 2.4(1) | งานถางป่า ขุดตอ และรากไม้ | ตร.ม. | 6,000.00 | | |
| 2.4(2) | งานขุดเปิดหน้าดิน | ลบ.ม. | 1,200.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 2** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 4 งานขุดดินและขุด-ระเบิดหิน</u>** | | | | |
| 4.7(1) | งานขุดขนย้ายดิน | ลบ.ม. | 17,374.50 | | |
| 4.7(2) | งานขุดหินผุหรือดินขุดยาก | ลบ.ม. | 9,600.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 4** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 5 งานถมบดอัดดิน</u>** | | | | |
| 5.11(1) | งานดินถมบดอัดแน่น | ลบ.ม. | 18,000.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 5** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 7 งานคอนกรีต</u>** | | | | |
| 7.16(1) | งานคอนกรีตหยาบ | ลบ.ม. | 594.00 | | |
| 7.16(2) | งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กเสริม | ลบ.ม. | 1,093.88 | | |
| 7.16(3) | งานเหล็กเสริมคอนกรีต | กก. | 91,885.92 | | |
| 7.16(4) | งาน PVC Waterstop "A" | ม. | 110.00 | | |
| 7.16(5) | งาน Elastic Sealer | ม. | 110.00 | | |
| 7.16(6) | งาน Sealing Compound | ตร.ม. | 2.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 7** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 8 งานป้องกัน และเพิ่มเสถียรภาพลาดงานขุด</u>** | | | | |
| 8.8(1) | งานหินเรียง | ลบ.ม. | 750.00 | | |
| | งานแผ่น Geotextile | ตร.ม. | 900.00 | | |
| | งานท่อพีวีซีระบายน้ำ | เมตร | 120.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 8** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 10 งานเหล็กและอุปกรณ์ชลศาสตร์</u>** | | | | |
| 10.13(1) | งาน Bluck Head Gate | ชุด | 2 | | |
| 10.12(1) | งานจัดหาและติดตั้งบันไดลิง | ม. | 24.00 | | |
| | **รวมเงินงานหมวดที่ 10** | | | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 4** | | | | |

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 5 : งานระบบไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 14 | งานระบบไฟฟ้า | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 7 หมวดงานชลประทาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 5** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 5 : งานระบบไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำ**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **หมวดงานชลประทาน** | | | | |
| | **<u>หมวดที่ 14 งานระบบไฟฟ้า</u>** | | | | |
| 14.13 (1) | แผงจ่ายไฟย่อย (Powerhouse และ Control House) | เหมาจ่าย | 1 | | |
| 14.13 (2) | โคมไฟ สวิทช์ เต้ารับไฟฟ้า พร้อมงานเดินสายไฟฟ้าจาก LP (Powerhouse) | เหมาจ่าย | 1 | | |
| 14.13 (3) | ระบบไฟถนนบริเวณ Powerhouse | เหมาจ่าย | 1 | | |
| 14.13 (4) | โคมไฟ เต้ารับไฟฟ้า พร้อมงานเดินสายไฟฟ้าจาก LP (Control House) | เหมาจ่าย | 1 | | |
| 14.13 (5) | งานพื้นฐานราก และรั้ว SWITCHYARD | เหมาจ่าย | 1 | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 5** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 6 : งานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง**

| หมวดที่ | รายการงาน | ราคาค่าก่อสร้าง (บาท) |
|---|---|---|
| | **หมวดงานชลประทาน** | |
| 14 | งานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 6 หมวดงานชลประทาน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มร้อยละ 7)** | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 6** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**<u>งานโยธา</u>**

**กลุ่มที่ 6 : งานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง**

| รายการที่ | รายละเอียดงาน | ปริมาณงาน | | ราคาต่อหน่วย รวม Factor F (บาท) | รวมเป็นจำนวนเงิน (บาท) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | หน่วย | ปริมาณ | | |
| | **หมวดงานชลประทาน** | | | | |
| | **<u>งานสายส่งไฟฟ้าแรงสูง</u>** | | | | |
| 14.2.2(5) | สายส่งไฟฟ้า 22kV 3เฟส 70 sq.mm (SAC) พร้อมอุปกรณ์ประกอบ | m | 7,290.00 | | |
| 14.2.2(1) | เสาคอนกรีตสูง 12 เมตรพร้อมอุปกรณ์ประกอบแรงสูง | set | 85.00 | | |
| 14.2.2(4) | หม้อแปลงไฟฟ้า 30kVA 3phase พร้อมชุดฟิวส์ และอุปกรณ์ประกอบ | set | 1 | | |
| | งานปรับปรุงและขยายเขตสายส่งไฟฟ้า | | | | |
| 14.2.2(5) | สายส่งไฟฟ้า 22kV 3 เฟส 70 sq.mm (SAC) พร้อมอุปกรณ์ประกอบแรงสูง | m | 1,411.00 | | |
| | งานระบบไฟฟ้าโรงไฟฟ้าไปยังคอนโทรลเฮ้าส์ | | | | |
| 14.2.2(5) | สายส่งไฟฟ้า 22kV 3เฟส 70 sq.mm (SAC) พร้อมอุปกรณ์ประกอบแรงสูง | m | 4,056.00 | | |
| 14.2.2(1) | เสาคอนกรีตสูง 12 เมตร พร้อมอุปกรณ์ประกอบแรงสูง | set | 70 | | |
| | **รวมเงินงานกลุ่มที่ 6** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**ส่วนที่ 2**

**งานอุปกรณ์เครื่องกล-ไฟฟ้า**

**ตารางแสดงปริมาณงานและราคา**

| **Item No.** | **Details** | **Total (Baht)** |
|---|---|---|
| 1 | Total Price of Equipment | |
| 2 | Total Price of Spare Parts | |
| 3 | Total Price of Maintenance Tools and Instruments | |
| | **รวมราคาย่อย** | |
| | **ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%** | |
| **ราคารวมทั้งสิ้น** | | |

หมายเหตุ - ราคาที่เสนอจะต้องรวมค่าแรง ค่าติดตั้ง ค่าทดสอบ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งปวงแล้ว

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**

**ส่วนที่ 2**

**งานอุปกรณ์เครื่องกล-ไฟฟ้า**

**ตารางแสดงปริมาณงานและราคา**

| Item No. | Details | Total (Baht) |
|---|---|---|
| 1 | Turbine and Governor | |
| 2 | Inlet Valve | |
| 3 | Mechanical Auxiliary Equipment | |
| 4 | Electrical Equipment | |
| 5 | Control, Protection and Alarm System | |
| | **ราคารวมทั้งสิ้น** | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**
**ส่วนที่ 2**
**งานอุปกรณ์เครื่องกล-ไฟฟ้า**
**รายการเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันน้ำและชุดควบคุม**

| Item No. | Details | Quantity | Unit | UNIT RATE BAHT/UNIT | Total (Baht) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Turbine and Governor | | | | |
| | (1) Turbine | 2 | Set | | |
| | (2) Hydraulic Governing System | 2 | Set | | |
| | (3) PLC Governor Cubicle | 2 | Set | | |
| | **Sub - Total** | | | | |
| 2 | Inlet Valve | | | | |
| | (1) Inet Valve and Bypass Valve | 2 | Set | | |
| | **Sub - Total** | | | | |
| 3 | Mechanical Auxiliary Equipment | | | | |
| | (1) Overhead Traveling Crane (Power House) | 1 | Set | | |
| | (2) Overhead Traveling Crane (Control House) | 1 | Set | | |
| | (3) Hydraulic Unit and Control Panel (Control House) | 1 | System | | |
| | (4) Unit Cooling Water System | 2 | Set | | |
| | (5) Diesel-driven Standby Electric Power System | 1 | Set | | |
| | (6) Portable Air Compressor (IF APPLICABLE) | 1 | LS | | |
| | (7) Air conditioning, ventilation system and Water Drainage System | 1 | LS | | |
| | (8) Portable Fire Extinguishers | 1 | LS | | |
| | **Sub - Total** | | | | |
| 4 | Electrical Equipment | | | | |
| | (1) Generator with Flywheel | 2 | Set | | |
| | (2) Oil Lubrication System | 2 | Set | | |
| | (3) Excitation System | 2 | Set | | |
| | (4) Power Transformer | 2 | Set | | |
| | (5) Station Service Transformer | 1 | Set | | |
| | (6) 22kV Switch Gear, Relay and Metering System | 1 | Set | | |
| | (7) 3.3kV Switch Gear, NGR, Relay and Metering System | 2 | Set | | |
| | (8) LV. Switch gear 400 V (MDB) | 1 | set | | |
| | (9) Station Service DS Cubicle | 1 | System | | |
| | (10) Battery and Battery Charger | 1 | Set | | |
| | (11) UPS System | 1 | Set | | |
| | (12) DC Distribution Panel Board | 1 | Set | | |
| | (13) Load Break Switch With Remote | 1 | System | | |
| | (14) Disconnecting Switch, Drop Out fuse, Lightning Arrester | 1 | Lot | | |
| | (15) Cable, Raceway, Cable Trays and Support | 1 | Lot | | |
| | (16) Ground and Lightning Protection System | 1 | System | | |
| | (17) CCTV System | 1 | System | | |
| | (18) Fire Detection and Alarm System | 1 | System | | |
| | (19) Revenue Meter with Auxiliary | 1 | Set | | |
| | **Sub - Total** | | | | |

**โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองทุ่งเพล 2**
**ส่วนที่ 2**
**งานอุปกรณ์เครื่องกล-ไฟฟ้า**
**รายการเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันน้ำและชุดควบคุม**

| Item No. | Details | Quantity | Unit | UNIT RATE BAHT/UNIT | Total (Baht) |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Control, Protection and Alarm System | | | | |
| | (1) Control, Protection and Alarm Equipment | 1 | System | | |
| | (2) Network Communication System with Accessories | 1 | System | | |
| | (3) Engineering Workstation (Laptop) | 1 | Set | | |
| | (4) Control Console and Chair | 3 | Set | | |
| | (5) Master Clock System with Digital Clock | 1 | Set | | |
| | (6) A3 Laser Printer With Desk | 1 | Lot | | |
| **Sub - Total** | | | | | |

# หมวดที่ 3

## GUARANTEED AND INFORMATIVE DATA

# หมวดที่ 3 GUARANTEED AND INFORMATIVE DATA

The Bidder shall fill in all the following lists of Guaranteed and Informative Data.

The Department reserves the right to reject any Bid which does not include all the pertinent lists duly filled in.

The following Guaranteed Data shall conform to the Technical Specifications and, when accepted by the Department shall prevail over the Technical Specifications.

The Department reserves the right to reject any Bid which include guaranteed Data not in accordance with the Technical Specifications.

Informative Data are intended to give reference information and shall not prevail over the Technical Specifications.

## TABLE OF EQUIPMENT CHARACTERISTIC

| Item | Description | DEDE Specification | Bidder Specification |
|---|---|---|---|
| 1 | **Turbine** | | |
| | - Type | | |
| | | | |
| | - Manufacture | | |
| | - Series | | |
| | - Country | | |
| | - Design Head (m) | | |
| | - Turbine Discharge | | |
| | (At Design Head) (cms) | | |
| | - Design Output (kW) | | |
| | - Efficiency At 100% | | |
| | Output | | |
| | - Speed | | |
| 2 | **Governor** | | |
| | - Type | | |
| | - Manufacture | | |
| | - Series | | |
| 3 | **Inlet Valve** | | |
| | - Type | | |
| | - Manufacture | | |
| | - Standard | | |
| | **Bypass Valve** | | |
| | - Close & Open By | | |
| 4 | **Generator** | | |
| | - Type | | |
| | - Manufacture | | |
| | - Series | | |
| | - Country | | |
| | - Output (kVA) | | |
| | - Voltage (V) | | |
| | - Efficiency at 100% Output | | |
| | - Power Factor | | |
| | - Speed (rpm) | | |
| | - Stator And Rotor Winding | | |
| | Insulation | | |
| | - Temperature rise (C) | | |

TABLE OF EQUIPMENT CHARACTERISTIC (Cont'd)

| Item | Description | DEDE Specification | Bidder Specification |
|---|---|---|---|
| 5 | **Main Transformer** | | |
| | - Type | | |
| | - Manufacture | | |
| | - Rating | | |
| | - Voltage | | |
| | - Connection | | |
| | - Impedance | | |
| | - No-Load Loss | | |
| | - Load Loss at 75° C | | |
| 6 | **Service Transformer** | | |
| | - Type | | |
| | - Manufacture | | |
| | - Rating | | |
| | - Voltage | | |
| | - Connection | | |
| | - Impedance | | |
| | - No-Load Loss | | |
| | - Load Loss at 75° C | | |