



# INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS DE QUINTANAROO S.A DE C.V

NUMERO DE LICITACION: LO-52059001-011-2017  
 INICIO DE OBRA: 07 DE AGOSTO DEL 2017  
 TERMINO DE OBRA: 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2017  
 DURACION: 30 D.N

OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
 LOCALIDAD: TRES GARANTIAS, MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO, QUINTANA ROO.

| catalogo de conceptos   |   |        |          |  |              |
|---|---|--------|----------|--|--------------|
| Clave   | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario P. U. en letra                                   | Total        |
| <b>CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO</b> |   |        |          |  |              |
| <b>1</b>  | <b>CAPITULO I.- PARADO DE POSTE</b>   |        |          |  |              |
| 1.1   | TRAZO Y UBICACION DE CEPAS PARA POSTES Y RETENIDAS; INC: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.  | PZA    | 15.00    | \$ 29.51 VEINTINUEVE PESOS 51/100 M.N.                           | \$ 442.65    |
| 1.2   | ELABORACION DE CERA PARA POSTE 12-750 Y RETENIDAS D 1.60 MTS DE PROFUNDIDAD Y 0.60 MTS DE DIAMETRO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.          | PZA    | 15.00    | \$ 1,895.75 UN MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 75/100 M.N. | \$ 28,436.25 |
| 1.3   | SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO PCI 12-750 TIPO COSTA, CON PROTOCOLO, SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO. | PZA    | 8.00     | \$ 7,600.36 SIETE MIL SEISCIENTOS PESOS 36/100 M.N.              | \$ 60,802.88 |
|   | <b>Total de CAPITULO I.- PARADO DE POSTE</b>  |        |          | <b>\$ 89,681.78</b>  |              |
| <b>2</b>  | <b>CAPITULO II.- DISPOSITIVOS DE MEDIA TENSION</b>  |        |          |  |              |
| 2.1   | SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO TIPO 1TR2 PARA 35KV INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO   | PZA    | 1.00     | \$ 10,523.79 DIEZ MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS 79/100 M.N.    | \$ 10,523.79 |
|   | <b>Total de CAPITULO II.- DISPOSITIVOS DE MEDIA TENSION</b>   |        |          | <b>\$ 10,523.79</b>  |              |
| <b>3</b>  | <b>CAPITULO III.- DISPOSITIVOS DE B.T</b>   |        |          |  |              |
| 3.1   | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJ TENSION 1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO   | PZA    | 9.00     | \$ 3,588.72 TRES MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 72/100 M.N. | \$ 32,298.48 |
| 3.2   | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJ TENSION 1R3/1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO   | PZA    | 4.00     | \$ 4,215.02 CUATRO MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 02/100 M.N.       | \$ 16,860.08 |
|   | <b>Total de CAPITULO III.- DISPOSITIVOS DE B.T</b>  |        |          | <b>\$ 49,158.56</b>  |              |

REPRESENTANTE LEGAL  
**C.P. MARCOS ENRIQUE SOLIS FARFAN**




# INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS DE QUINTANAROO S.A DE C.V

NUMERO DE LICITACION: LO-52059001-011-2017  
 INICIO DE OBRA: 07 DE AGOSTO DEL 2017  
 TERMINO DE OBRA: 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2017  
 DURACION: 30 D.N

OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO LOCALIDAD: TRES GARANTIAS, MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO, QUINTANA ROO.

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio unitario | P. U. en letra | Total |
|-------|-------------|--------|----------|-----------------|----------------|-------|
|-------|-------------|--------|----------|-----------------|----------------|-------|

**CAPITULO IV.- ALUMBRADO PUBLICO**

|     |   |     |      |             |   |              |
|-----|---|-----|------|-------------|---|--------------|
| 4.1 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA G5 HORIZONTAL MARCA DIANMING O SIMILAR CON FOTOCELDA CARCASA DE ALUMINIO DE FUNDICIÓN DE 70 W EN LEDS CON CERTIFICACION ANTE NOTARIO PUBLICO. DE IP 66 E IK 9, CLASE I, CURVA TIPO II, APERTURA DE LA LUMINARIA SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, NIVELADOR EN LA PARTE SUPERIOR PARA UNA CORRECTA INSTALACION, HERMETICA E INDEPENDIENTE EN LA CAVIDAD DE LA FUENTE DE ALIMENTACION. CON RESPIRADOR INCORPORADO PARA EVITAR EL EMPANAMIENTO Y CONDENSACION EN EL INTERIOR DENTRO DE LA LUMINARIA, DIMENSIONES: LARGO DE 514.5 MM, ANCHO DE 254 MM, ALTO 193 MM, PESO 5.1 KG. ANGULO DE LUZ EN 70 W C0/180, 150°, CON MÓDULOS INDEPENDIENTES DE 80 LEDS TIPO CREE, EL DISEÑO DE LALENTE, ÓPTICA Y CRISTAL ASEGURAN LA DISTRIBUCIÓN EXACTA DE LA DE LA LUZ, ASÍ MISMO LA LUMINARIA TIENE QUE CONTAR CON UN RECUBRIMIENTO RETARDANTE AL FUEGO, PREVIENIENDO EL DESGASTE DE LA MISMA. TEMPERATURA DE COLOR DE 5700°K+-300°K, EFICIENCIA 110 LM/W, 7722 +-5% LM/W FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 95, IRC MAYOR A 70, CON SUPRESOR DE PICOS DE TENSION DE 10 KV, CON DRIVER MEAN WELL HLG, TENSION 100/240 V, 50-60 HZ, TEMPERATURA DE OPERACION DE -30°C +- 80°C, CON ACOPLAMIENTO INCORPORADO PARA INSTALAR LA LUMINARIA INDEPENDIENTEMENTE EN HORIZONTAL O VERTICAL, INCLUYA EL TORNILLO A PRUEBA DE GOLPES. ÁNGULOS DE INSTALACION: (0° ±5 /90° ±5) AJUSTE LIBREMENTE. DIÁMETRO DEL ACOPLAMIENTO (40MM-60MM) PARA INSTALAR EN COLUMNA/BRAZO DE LA LÁMPARA. CON DES CONECTOR DE CORRIENTE SI ABREN LA LUMINARIA, DE FORMA INDEPENDIENTE ANTI-TRUENO. CONEXIÓN RÁPIDA DEL CABLEADO INTERIOR, SIN SOLDADURAS Y SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS. CON UNA RESISTENCIA DE 3000 HORAS EN CÁMARA DE RAYOS U.V. (S/UNE 53104/86) SIN DEGRADACIÓN DE COLOR. RESISTENTES A ALTAS TEMPERATURAS 85° Y UNA | PZA | 8.00 | \$ 9,147.98 | NUEVE MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS 98/100 M.N. | \$ 73,183.84 |
|-----|---|-----|------|-------------|---|--------------|

REPRESENTANTE LEGAL  
**C.P. MARCOS ENRIQUE SOLIS FARFAN**



# INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS DE QUINTANAROO S.A DE C.V

NUMERO DE LICITACION:LO-52059001-011-2017  
 INICIO DE OBRA:07 DE AGOSTO DEL 2017  
 TERMINO DE OBRA:05 DE SEPTIEMBRE DEL 2017  
 DURACION:30 D.N

OBRA:CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES  
 GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
 LOCALIDAD:TRES GARANTIAS, MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO, QUINTANA ROO.

| C.ave | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio unitario | P. U. en letra | Total |
|-------|-------------|--------|----------|-----------------|----------------|-------|
|-------|-------------|--------|----------|-----------------|----------------|-------|

**catalogo de conceptos**

HUMEDAD DE 85% DURANTE 168 HORAS , POR LO MENOS CON UNA VIDA ÚTIL DE LOS LED DE 14 AÑOS SIN PERMITIR ALGUNA ALTERACION O PERDIDA DE BRILLO , Y QUE CUMPLAN CON LAS NORMAS LM 79 Y 80, CON CERTIFICACIONES NOM 031, ANCE, UL, SAA, TUV, DLC, CE , TODA TORNILLERIA ACERO INOXIDABLE A316 L, CON BASE DE FOTOCELDA DE ALUMINIO Y FOTOCELDA CON VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN DE 105-305 VAC 50/60HZ, CON TEMPERATURA DE -40 HASTA +65°C A 96% DE HUMEDAD, CON MODO A PRUEBA DE FALLOS ACTIVADO, PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA DE 360 JULIOS, VIDA ÚTIL DE 10 AÑOS Y GARANTÍA DE 7 AÑOS, CON SENSOR DE LUZ DE FOTOTRANSISTOR , Y CONTROLADOR ELECTROMAGNETICO DE CORRIENTE DIRECTA MÁS DE 11,000 OPERACIONES DE ENCENDIDO/ARÁGADO ANS C13610. LA LUMINARIA DEBERA SER GARANTIZADA POR EL FABRICANTE ANTE NOTARIO PÚBLICO POR 7 AÑOS EN TODOS LOS COMPONENTES, DE LA LUMINARIA: CARCASA, LEDS, DRIVER Y FOTOCELDA. ASÍ COMO 50,000 HORAS USO CON UNA PÉRDIDA MENOR AL 10% DE SU FLUJO LUMINOSO. INCLUYE: MATERIALES; MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.

**Total de CAPITULO IV.- ALUMBRADO PUBLICO**

\$ 73,183.84

**5 CAPITULO V.- CONDUCTORES**

5.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NEUTRANEL PAF BAJA TENSION CAL. 2+1 (3/0 -1/0 AWG) ALUMINIO. INCLUYE: MATERIALES,TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA ,HERRAMIENTA Y EQUIPO

\$ 79,987.50

213.30 DOSCIENTOS TRECE PESOS 30/100 M.N.

5.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PARA ACOMETIDA 1+1) 6C ALUMINIO. INCLUYE: MATERIALES,TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA ,HERRAMIENTA Y EQUIPO

\$ 82,335.00

164.67 CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS 67/100 M.N.

**Total de CAPITULO V.- CONDUCTORES**

\$ 162,322.50

**6 CAPITULO VI.- RETENIDAS**

REPRESENTANTE LEGAL  
**C.P. MARCOS ENRIQUE SOLIS FARFAN**



# INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS DE QUINTANAROO S.A DE C.V

OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES

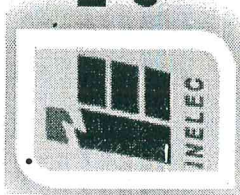
• GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO

LOCALIDAD: TRES GARANTIAS, MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO, QUINTANA ROO.

NUMERO DE LICITACION: LO-52059001-0111-2017  
INICIO DE OBRA: 07 DE AGOSTO DEL 2017  
TERMINO DE OBRA: 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2017  
DURACION: 30 D.N

| catalogo de conceptos                                      |   |        |          |                 |  |               |
|--|---|--------|----------|-----------------|--|---------------|
| Clave  | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | P. U. en letra   | Total         |
| 6.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENIDA TIPO "RSA" SEGÚN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.  | PZA    | 7.00     | \$ 3,157.80     | TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 80/100 M.N.            | \$ 22,104.60  |
| <b>Total de CAPITULO VI.- RETENIDAS</b>                    |   |        |          |                 |  |               |
| 7  | <b>CAPÍTULO VII.- SISTEMA DE TIERRA</b>   |        |          |                 |  |               |
| 7.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TIERRA FISIC A BASE DE PERFORACION CONSISTENTE EN UNA PERFORACION DE 3" DE DIAMETRO POR 8 METROS DE PROFUNDIDAD, CON RELLENO DE MEZCLA DE CEMENTO CONDUCTIVO, ELECTRODO DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL-1/0 CON VARRILLA COPPERWELD Y BAJANTE CON ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL. No. 2, SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS DE C.F.E., INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO | PZA    | 8.00     | \$ 4,725.35     | CUATRO MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS 35/100 M.N.           | \$ 37,802.80  |
| <b>Total de CAPITULO VII.- SISTEMA DE TIERRA</b>           |   |        |          |                 |  |               |
| 8  | <b>CAPÍTULO VIII.- TRANSFORMADORES Y MURETES.</b>   |        |          |                 |  |               |
| 8.1  | SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 25 KV TIPO POSTE 13200/120-240 V. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.  | PZA    | 1.00     | \$ 57,919.93    | CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE PESOS 93/100 M.N. | \$ 57,919.93  |
| 8.2  | SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE MEDICIO PREFABRICADO PARA UN SERVICIO MONOFASICO AEREO, INCLUYE: EXCAVACION, BASE DE CONCRETO DE 40x40x40 CM, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.  | PZA    | 20.00    | \$ 9,695.19     | NUEVE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 19/100 M.N.        | \$ 193,903.80 |
| <b>Total de CAPITULO VIII.- TRANSFORMADORES Y MURETES.</b> |   |        |          |                 |  |               |
| 9  | <b>CAPÍTULO IX.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>  |        |          |                 |  |               |
| 9.1  | ROTULACION DE POSTERIA, CON NUMERO CONSECUTIVO D POSTE SEGÚN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.   | PZA    | 8.00     | \$ 497.74       | CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N.                | \$ 3,981.92   |

REPRESENTANTE LEGAL  
C.P. MARCOS ENRIQUE SOLIS FARFAN




# INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS DE QUINTANAROO S.A DE C.V

NUMERO DE LICITACION: LO-52059001-011-2017  
 INICIO DE OBRA: 07 DE AGOSTO DEL 2017  
 TERMINO DE OBRA: 05 DE SEPTIEMBRE DEL 2017  
 DURACION: 30 D.N

OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
 LOCALIDAD: TRES GARANTIAS, MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO, QUINTANA ROO.

| catalogo de conceptos  |   |        |          |                 |  |                      |
|--|---|--------|----------|-----------------|--|----------------------|
| Clave  | Descripción   | Unidad | Cantidad | Precio unitario | P. U. en letra   | Total                |
| 9.2  | ROTULACION DE SISTEMA DE TIERRA, SIMBOLOS DE SISTEM DE TIERRA FISICA SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.       | PZA    | 8.00     | \$ 497.74       | CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N.                      | \$ 3,981.92          |
| 9.3  | ROTULACION DE MURETE DE MEDICION, CON NUMERO D SERVICIO SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.                    | PZA    | 20.00    | \$ 497.74       | CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 74/100 M.N.                      | \$ 9,954.80          |
| <b>Total de CAPITULO IX.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>  |   |        |          |                 |  | <b>\$ 17,918.64</b>  |
| <b>CAPITULO X.- TRAMITES DE LIBRANZA Y PLANOS DEFINITIVOS</b>  |   |        |          |                 |  |                      |
| 10.1   | TRAMITES DE LIBRANZA E INTERCONEXIONES ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, INCLUYE PAGO DE RESOLUTIVOS.   | LTE    | 1.00     | \$ 35,449.55    | TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 55/100 M.N. | \$ 35,449.55         |
| 10.2   | ELABORACION DE INVENTARIO FISICO DE OBRA Y PLANO DEFINITIVOS (GEOREFERENCIADOS Y EN DEPROED) PARA LA RECEPCION DE LA OBRA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD. | LTE    | 1.00     | \$ 25,996.34    | VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 34/100 M.N.         | \$ 25,996.34         |
| <b>Total de CAPITULO X.- TRAMITES DE LIBRANZA Y PLANOS DEFINITIVOS</b>                                       |   |        |          |                 |  | <b>\$ 61,445.89</b>  |
| <b>Total de CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE TRES GARANTIAS MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO</b> |   |        |          |                 |  | <b>\$ 775,966.13</b> |
| <b>Subtotal de Presupuesto</b>   |   |        |          |                 |  | <b>\$ 775,966.13</b> |
| I.V.A(16%)   |   |        |          |                 |  | \$ 124,154.58        |
| <b>Total</b>   |   |        |          |                 |  | <b>\$ 900,120.71</b> |

  
 REPRESENTANTE LEGAL  
**C.P. MARCOS ENRIQUE SOLIS FARFAN**

