

CATALOGO DE CONCEPTOS



OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE LAZARO CARDENAS II MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
LOCALIDAD: LAZARO CARDENAS II  
MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

EMPRESA: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
REPRESENTANTE LEGAL: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
FIRMA:

NO. DE CONVOCATORIA: LO- 52059001-012-2017  
FECHA: 31/07/17

NC	CLAVE	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRAS	
<b>1 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	37	6.97	SEIS PESOS 97/100 M.N.	\$ 257.89
1.2		ELABORACION DE CEPAS PARA POSTE 12-750 Y RETENIDAS DE 1.60 MTS DE PROFUNDIDAD Y 0.60 MTS DE DIAMETRO EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	37	660.65	SESENTA PESOS 65/100 M.N.	\$ 24,444.05
1.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO PCR-12-750 TIPO COSTA, CON PROTOCOLO, SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	20	8,447.06	OCHO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS.06/100 M.N.	\$ 168,941.20
1.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE DE CONCRETO PCR-7-500 TIPO COSTA, CON PROTOCOLO, SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	PZA	2	4,557.45	CUATRO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.	\$ 9,114.90
<b>TOTAL CAPITULO I.- PARADO DE POSTE</b>							
<b>2. CAPITULO II.- DISPOSITIVOS DE MEDIA TENSION</b>							
2.1		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO DE REMATE TIPO RD20 PARA 35KV INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1	7,311.22	SIETE MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS 22/100 M.N.	\$ 7,311.22
2.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO DE REMATE TIPO AD20 PARA 35KV INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1	11,040.76	ONCE MIL CUARENTA PESOS 76/100 M.N.	\$ 11,040.76
2.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO DE PASO TIPO TS20 PARA 35KV INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1	6,761.55	SEIS MIL SETECIENTOS SESENTA Y UNO PESOS.55/100 M.N.	\$ 6,761.55
2.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO TIPO 1TR2B PARA 35KV INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1	14,223.81	CATORCE MIL DOSCIENTOS VEINTITRES PESOS 81/100 M.N.	\$ 14,223.81
<b>TOTAL CAPITULO II.- DISPOSITIVOS DE MEDIA TENSION</b>							
<b>3 CAPITULO III.- DISPOSITIVOS DE B.T</b>							
3.1		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION 1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	12	4,424.73	CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO PESOS.73/100 M.N.	\$ 53,096.76
3.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION 1R3/1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	4	8,849.44	OCHO MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 44/100 M.N.	\$ 35,397.76
3.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION 1P3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	4	4,969.36	CUATRO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS.36/100 M.N.	\$ 19,877.44
3.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE BAJA TENSION 1P3/1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	7	9,394.08	NOVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.	\$ 65,768.56

*[Handwritten signature]*



OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE LAZARO CARDENAS II MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
 LOCALIDAD: LAZARO CARDENAS II  
 MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

EMPRESA: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
 REPRESENTANTE LEGAL: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
 FIRMA:

NO. DE CONVOCATORIA: LO- 52059001-012-2017  
 NO. DE LICITACION: 31/07/17  
 FECHA:

NC	CLAVE	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRAS	
TOTAL							\$ 174,130.52
4.1		<b>CAPITULO III.- DISPOSITIVOS DE B.T</b> <b>CAPITULO IV.- ALUMBRADO PUBLICO</b> SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA G5 HORIZONTAL MARCA DIANMING O SIMILAR CON FOTOCELDA CARCASA DE ALUMINIO DE FUNDICION 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 CO180,150°, CON MÓDULOS INDEPENDIENTES DE 40 LEDS TIPO CREE, EL DISEÑO DE LA LENTE, ÓPTICA Y CRISTAL ASEGURAN LA DISTRIBUCION EXACTA DE LA LUZ, ASI MISMO LA LUMINARIA TIENE QUE CONTAR CON UN RECURRIMIENTO RETARDARTE AL FUENTE DE LA LUZ, ASI PREVINIENDO EL DESGASTE DE LA MISMA. TEMPERATURA DE COLOR DE 5700K-3000K EFICIENCIA 110 LMW, 7722 +-5% LMW, FACTOR DE POTENCIA MAYOR A 95 IRC MAYOR A 70, CON SUPRESOR DE PICO 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, ANGULOS DE INSTALACION: (0° ±5 /90° ±5) AJUSTE LIBREMENTE. DIÁMETRO DEL ACOPLAMIENTO (ØMM, 80MM) PARA INSTALAR EN COLUMNABRAZO DE LA LÁMPARA, CON DES CONECTOR DE CORRIENTE SI ABREN LA LUMINARIA, SIN SOLDADURAS Y SIN NECESIDAD DE HERRAMIENTAS, CON UNA RESISTENCIA DE 2000 HORAS EN CÁMARA DE RAYOS U.V. (S/UNE 53104/86) SIN DEGRADACION DE COLOR, RESISTENTES ALTA TEMPERATURAS 85° Y UNA HUMEDAD DE 85% DURANTE 168 HORAS, POR LO MENOS CON UNA VIDA ÚTIL DE 14 AÑOS SIN PERMITIR ALGUN A ALTERACION O PERDIDA DE BRILLO, QUE CUMPLAN CON LAS NORMAS LM 79 Y 80, CON CERTIFICACIONES NOM 031 ANCE LU 84, LU, DGC, CE, TODA TORNILLERIA ACERO INOXIDABLE A316 L, CON BASE DE FOTOCELDA DE ALUMINIO Y FOTOCELDA DE HUMEDAD, CON MODO A PRUEBA DE FALLOS ACTIVADO, PROTECCION CONTRA SOBRETENSIONES 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 INTOR, Y ENCENDIDO/APAGADO ANS C13610. LA LUMINARIA DEBERÁ SER GARANTIZADA POR EL FABRICANTE ANTE NOTARIO PUBLICO POR 7 AÑOS EN TODOS LOS COMPONENTES DE LA LUMINARIA: CARCASA, LENS, DRIVER Y FOTOCELDA, ASI COMO 50,000 HORAS, LISO CON UNA PERDIDA MENOR AL 10% DE SU LUMEN.	PZA	20	11,015.87	ONCE MIL QUINCE PESOS 87/100 M.N.	\$ 220,317.40
4.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE MEDICION CON CENTRO DE CARGA EN POSTE DE CONCRETO EXISTENTE, PARA RED DE ALUMBRADO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1	3,761.77	TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y UNO PESOS 77/100 M.N.	\$ 3,761.77
4.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ALUMBRADO 1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	4	4,424.73	CUATRO MIL VEINTICUATRO PESOS 73/100 M.N.	\$ 17,698.92
4.5		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ALUMBRADO 1P3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1	4,969.36	NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 36/100 M.N.	\$ 4,969.36
4.7		SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ALUMBRADO 1P3/1R3 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	2	9,394.08	TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.	\$ 18,788.16
4.8		PAGO POR CARTA DE UNIDAD VERIFICADORA TRANSFORMADOR DE 37.5 KVA TIPO POSTE 13200/120-240 V PARA SISTEMA DE ALUMBRADO. INCLUYE: TRAMITES	PZA	1	32,257.63	TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 63/100 M.N.	\$ 32,257.63
TOTAL							\$ 297,793.24
5		<b>CAPITULO IV.- ALUMBRADO PUBLICO</b> <b>CAPITULO V.- CONDUCTORES</b>					
5.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR DE ALUMINIO SEMIASLADO PARA MEDIA TENSION ACSR-SA-15KV, CAL. 3/0 AWG (2F-2H). INCLUYE: TENDIDO, TENSIONADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.	ML	71	219.36	DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS 36/100 M.N.	\$ 15,574.56

CATALOGO DE CONCEPTOS



OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE LAZARO CARDENAS II MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
LOCALIDAD: LAZARO CARDENAS II  
MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

EMPRESA: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
REPRESENTANTE LEGAL: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
FIRMA:

NO. DE CONVOCATORIA: LO- 52059001-012-2017  
NO. DE LICITACION: 31/07/17  
FECHA:

NC	CLAVE	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					CON NUMERO	CON LETRAS	
	5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NEUTRANEL PARA BAJA TENSION CAL. 2+1 (3/0 -1/0 AWG) ALUMINIO. INCLUYE: MATERIALES,TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	ML	991	264.37	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 37/100 M.N.	\$ 261,990.67
	5.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE NEUTRANEL PARA ALUMBRADO CAL. 2+1 2F-3H AL-ACSR (6C AWG) ALUMINIO. INCLUYE: MATERIALES,TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	ML	335	81.79	OCHENTA Y UNO PESOS 79/100 M.N.	\$ 27,399.65
	5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE PARA ACOMETIDA (1+1) 6C ALUMINIO. INCLUYE: MATERIALES,TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO	ML	675	74.35	SETENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N.	\$ 50,186.25
	TOTAL	CAPITULO V.- CONDUCTORES					\$ 355,151.13
	6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENIDA TIPO "RSA" SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS	PZA	13	4,190.02	CUATRO MIL CIENTO NOVENTA PESOS.02/100 M.N.	\$ 54,470.26
	6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENIDA TIPO "REA" SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	2	10,745.25	DEZ MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 25/100 M.N.	\$ 21,490.50
	TOTAL	CAPITULO VI.- RETENIDAS					\$ 75,960.76
	7	CAPITULO VII.- SISTEMA DE TIERRA					
	7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TIERRA FISICA 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	8,065.55	OCHO MIL SESENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N.	\$ 64,524.40
	TOTAL	CAPITULO VII.- SISTEMA DE TIERRA					\$ 64,524.40
	8	CAPITULO VIII.- TRANSFORMADORES Y MURETES					
	8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR DE 25 KVA TIPO POSTE 13200/120-240 V. INCLUYE:MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.			65,088.91	SESENTA Y CINCO MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 91/100 M.N.	\$ 65,088.91
	8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURETE DE MEDICION PREFABRICADO PARA UN SERVICIO MONOFASICO AEREO. INCLUYE: EXCAVACION, BASE DE CONCRETO DE 40x40x40 CM, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y EQUIPO	PZA	1	4,172.45	CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y DOS PESOS 45/100 M.N.	\$ 112,656.15
	TOTAL	CAPITULO VIII.- TRANSFORMADORES Y MURETES		27			\$ 177,745.06
	9	CAPITULO IX.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					
	9.1	ROTULACION DE POSTERIA, CON NUMERO CONSECUTIVO DE POSTE SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	20	298.63	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS.63/100 M.N.	\$ 5,972.60
	9.2	ROTULACION DE SISTEMA DE TIERRA, SIMBOLOS DE SISTEMA DE TIERRA FISICA SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	8	298.63	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS.63/100 M.N.	\$ 2,389.04
	9.3	ROTULACION DE MURETE DE MEDICION, CON NUMERO DE SERVICIO SEGUN NORMAS ESTABLECIDAS POR LA C.F.E INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS.	PZA	27	298.63	DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS.63/100 M.N.	\$ 8,063.01
	TOTAL	CAPITULO IX.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS					\$ 16,424.65
	10	CAPITULO X.- TRAMITES DE LIBRANZA Y PLANOS DEFINITIVOS					

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

OBRA: CONSTRUCCION DE RED ELECTRICA EN LA LOCALIDAD DE LAZARO CARDENAS II MUNICIPIO DE OTHON P. BLANCO  
 LOCALIDAD: LAZARO CARDENAS II  
 MUNICIPIO: OTHON P. BLANCO

EMPRESA: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
 REPRESENTANTE LEGAL: MARIO FELIX RIVERO LEAL  
 FIRMA:

NO. DE CONVOCATORIA: LO- 52059001-012-2017  
 NO. DE LICITACION: 31/07/17  
 FECHA:

NC	CLAVE	DESCRIPCION	UNI	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE	
					CON NUMERO	CON LETRAS		
10.1		TRAMITES DE LIBRANZA E INTERCONEXIONES ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD, INCLUYE PAGO DE RESOLUTIVOS.	LTE	1	32,257.63	TREINTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 63/100 M.N.	\$ 32,257.63	
10.2		ELABORACION DE INVENTARIO FISICO DE OBRA Y PLANOS DEFINITIVOS (GEOREFERENCIADOS Y EN DEPRORD) PARA LA RECEPCION DE LA OBRA ANTE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD.	LTE	1	58,063.74	CINCUENTA Y OCHO MIL SESENTA Y TRES PESOS 74/100 M.N.	\$ 58,063.74	
<b>TOTAL</b>								
CAPITULO X.- TRAMITES DE LIBRANZA Y PLANOS DEFINITIVOS							\$ 90,321.37	
SUB TOTAL							\$ 1,494,146.51	
I.V.A (16%)							\$ 239,063.44	
TOTAL							\$ 1,733,209.95	

**RESUMEN DE PARTIDA**

- 1 CAPITULO I.- PARADO DE POSTE
- 2 CAPITULO II.- DISPOSITIVOS DE MEDIA TENSION
- 3 CAPITULO III.- DISPOSITIVOS DE B.T
- 4 CAPITULO IV.- ALUMBRADO PUBLICO
- 5 CAPITULO V.- CONDUCTORES
- 6 CAPITULO VI.- RETENIDAS
- 7 CAPITULO VII.- SISTEMA DE TIERRA
- 8 CAPITULO VIII.- TRANSFORMADORES Y MURETES.
- 9 CAPITULO IX.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
- CAPITULO X.- TRAMITES DE LIBRANZA Y PLANOS DEFINITIVOS

\$ 202,758.04
\$ 39,337.34
\$ 174,130.52
\$ 297,793.24
\$ 355,151.13
\$ 75,960.76
\$ 64,524.40
\$ 177,745.06
\$ 16,424.65
\$ 90,321.37
\$ 1,494,146.51
\$ 239,063.44
\$ 1,733,209.95

SUB TOTAL  
 I.V.A (16%)  
 TOTAL