



CONTRATO: CS-SDS-BC-TIJ-FISE-16-02

**A) LUGAR Y FECHA:**

En la ciudad de Tijuana, Baja California, siendo las **11:00 horas** del día **viernes 02 de diciembre del 2016**, cita en el área de inversión de la **Secretaría de Desarrollo Social del Estado**, zona costa, ubicadas en el primer nivel del edificio poder ejecutivo, con domicilio en vía oriente no.1 zona rio c.p. 22320 de esta ciudad.

**B) INTERVIENEN:**

Por el contratante, el **Ing. Miguel Ángel Zavala Pantoja** Sub-secretario de Planeación e Infraestructura de la SEDESOE, el **Arq. Marco Antonio Ríos García**, Coordinador del Departamento de Inversión de la SEDESOE zona costa; el **Ing. José Luis Almanza Bracamontes**, Supervisor de obra por la SEDESOE zona costa, y por el contratista de la obra, la **Ing. Alan Abraham Smith Aramburo**, representante legal de **MICROSOL, S.A. DE C.V.**

**C) MOTIVO:**

Recepción física de los trabajos correspondientes al Contrato de obra No. **CS-SDS-BC-TIJ-FISE-16-02** denominado **"10010054990 CONSTRUCCION DE ELECTRIFICACION EN ALTIPLANO 4TA SECCION, EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA B.C."**, dando así, **cumplimiento al artículo 69** de la **Ley de obras públicas**, equipamientos, suministros y servicios relacionados con la misma del estado de baja california y al **artículo 69** del correspondiente **reglamento**.

**D) DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS QUE SE RECIBEN:**

I.1	ELECTRIFICACION
I.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANTA ALUSIVA A LA OBRA, DE 4X8', INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE TRIPLAY, BARROTE, AHOGADO EN CONCRETO FC=150KG/CM2
I.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO DE 12 MTS. 750 TIPO COSTA SEGÚN NORMA DE CFE. INCLUYE TRAZO Y COLOCACION DE PUNTOS PARA SEMBRADO.
I.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO DE 9 MTS. 400 TIPO COSTA SEGÚN NORMA DE CFE. INCLUYE TRAZO Y COLOCACION DE PUNTOS PARA SEMBRADO
I.4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PRIMARIO TIPO RP1N, PARA CONCRETO
I.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO SP, PARA CONCRETO
I.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO SR, PARA CONCRETO
I.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RDA PARA CONCRETO
I.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RBS PARA CONCRETO
I.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RSA PARA CONCRETO, ANCLA 12 M.
I.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE TRANSFORMACION DE 50KVA 13200-120/240 NORMA C.F.E. TIPO CONSTA NORMAL PARA POSTE DE CONCRETO (UNICORNIO).
I.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTRA PARA BANCO DE TRANSFORMACION EN POSTE DE CONCRETO
I.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE PROTECCION D1CN-CUCHILLAS CORTACIRCUITOS
I.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE TIERRA 04 TIPO CU PARA CONCRETO
I.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE APARTARRAYOS
I.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR CABLE DESNUDO ACSR AW AL. 1/0 TIPO COSTA REFORZADO IF-2H
I.20	SUMINISTRO E INSTACION DE CABLE CONDUCTOR 2+1 1/0 AW, ASCR AL, (LINEA SECUNDARIA).

*Alan Smith*





CONTRATO: CS-SDS-BC-TIJ-FISE-16-02

I.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJAS ANTIFRAUDE ESPECIFICACION INDICADA POR C.F.E. PARA EVITAR ILICITOS EN LA RED DE DISTRIBUCION DE LAS INSTALACIONES
I.22	LAMPARA LED ALUMBRADO PÚBLICO 75W MCA LEAN INTERNATIONAL O SIMILAR 85-277VAC, INCLUYE: BRAZO, MANIOBRAS, GRUA, FIJACION, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.
I.23	TRAMITE Y ENTREGA DE DOCUMENTACION ANTE CFE Y ELABORACION DE PROYECTO ELECTRICO (PLANOS, MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA) INCLUYE COPIAS, ORIGINAL Y TODO LO REQUERIDO POR CFE
I.24	PAGO Y MATERIAL DE CONEXIÓN DE OBRA ANTE CFE
I.25	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLEROS PARA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PARA LOS BENEFICIADOS CON EL PROYECTO DE ELECTRIFICACION
EXT01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PRIMARIO TIPO RD2N, PARA CONCRETO.
EXT02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PRIMARIO TIPO TS2N, PARA CONCRETO.
EXT03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE TRANSFORMACION DE 50KVA 13200-120/240, 2 BOQUILLAS ACERO AL CARBON. NORMA C.F.E TIPO CONSTA NORMAL PARA POSTE DE CONCRETO.
EXT04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR CABLE DESNUDO ACSR AW AL. 1/10 TIPO COSTA REFORZADO 2F-3H.
EXT05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CONDUCTOR 2+1 3/0 AW, ASCR AL, (LINEA SECUNDARIA).

**E) IMPORTE CONTRATADO Y ESTIMACIONES PAGADAS:**

Se manifiesta que el importe contractual fue de \$ 901,835.50 m.n. (novecientos un mil, ochocientos treinta y cinco pesos con 50/100 moneda nacional) incluyendo el impuesto al valor agregado, con un período de ejecución de los trabajos de 80 días naturales, siendo la fecha de inicio de los trabajos el día 15 de agosto del 2016 y fecha de terminación el día 02 de noviembre del 2016, tanto contractual como real, presentando el contratista 2 (dos) estimaciones de obra que a continuación se detallan:

1.- **ESTIMACIÓN 1 (UNO):** Durante el período del 15 de agosto del 2016 al 13 de septiembre del 2016, se presentó la estimación No. 1 (uno), con un importe total estimado de \$ 323,051.60 m.n. (trescientos veintitrés mil, cincuenta y un pesos con 60/100 moneda nacional) IVA integrado, en donde se estimaron los trabajos correspondientes a los siguientes conceptos:

	ELECTRIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANTA ALUSIVA A LA OBRA, DE 4X8', INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE TRIPLAY, BARROTE, AHOGADO EN CONCRETO FC=150KG/CM2	PZA	1.00	\$3,284.69	\$ -
I.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO DE 12 MTS. 750 TIPO COSTA SEGÚN NORMA DE CFE. INCLUYE TRAZO Y COLOCACION DE PUNTOS PARA SEMBRADO.	PZA	1.00	\$9,859.48	\$ -
I.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO DE 9 MTS. 400 TIPO COSTA SEGÚN NORMA DE CFE. INCLUYE TRAZO Y COLOCACION DE PUNTOS PARA SEMBRADO	PZA	4.00	\$8,620.65	\$ -
I.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO SP, PARA CONCRETO	PZA	2.00	\$1,485.90	\$ -
I.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO SR, PARA CONCRETO	PZA	3.00	\$1,367.95	\$ -
I.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RDA PARA CONCRETO	PZA	1.00	\$6,532.17	\$ 6,532.17

*Alan Smith*

*Handwritten signatures and marks*



CONTRATO: CS-SDS-BC-TIJ-FISE-16-02

I.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RBS PARA CONCRETO	PZA	1.00	\$6,419.91	\$ -
I.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RSA PARA CONCRETO, ANCLA 12 M.	PZA	2.00	\$5,978.57	\$ 11,957.14
I.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTRA PARA BANCO DE TRANSFORMACION EN POSTE DE CONCRETO	PZA	1.00	\$5,250.30	\$ 5,250.30
I.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE PROTECCION D1CN-CUCHILLAS CORTACIRCUITOS	PZA	1.00	\$3,740.90	\$ -
I.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE TIERRA 04 TIPO CU PARA CONCRETO	PZA	5.00	\$3,278.61	\$ 6,557.22
I.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE APARTARRAYOS	PZA	1.00	\$2,717.41	\$ -
I.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJAS ANTIFRAUDE ESPECIFICACION INDICADA POR C.F.E. PARA EVITAR ILICITOS EN LA RED DE DISTRIBUCION DE LAS INSTALACIONES	PZA	5.00	\$11,718.60	\$ 11,718.60
I.22	LAMPARA LED ALUMBRADO PÚBLICO 75W MCA LEAN INTERNATIONAL O SIMILAR 85-277VAC, INCLUYE: BRAZO, MANIOBRAS, GRUA, FIJACION, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	22.00	\$13,729.28	\$ 233,397.76
I.23	TRAMITE Y ENTREGA DE DOCUMENTACION ANTE CFE Y ELABORACION DE PROYECTO ELECTRICO (PLANOS, MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA) INCLUYE COPIAS, ORIGINAL Y TODO LO REQUERIDO POR CFE	PZA	1.00	\$46,972.39	\$ -
I.24	PAGO Y MATERIAL DE CONEXIÓN DE OBRA ANTE CFE	IT	1.00	\$11,284.33	\$ 11,284.33
I.25	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLEROS PARA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PARA LOS BENEFICIADOS CON EL PROYECTO DE ELECTRIFICACION	PZA	26.00	\$3,858.31	\$ 61,732.96
				<b>IMPORTE</b>	<b>\$278,492.76</b>
				<b>IVA 16%</b>	<b>\$44,558.84</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$323,051.60</b>

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

*Alan Smith*





CONTRATO: CS-SDS-BC-TIJ-FISE-16-02

2.- **ESTIMACIÓN 2 (DOS):** Durante el período del 14 de septiembre del 2016 al 13 de octubre del 2016, se ejecutaron los trabajos de la estimación No. 02 (dos), con un importe estimado de \$578,783.90 M.N. (quinientos setenta y ocho mil, setecientos ochenta y tres pesos con 90/100 moneda nacional) IVA integrado, en donde se estimaron los trabajos correspondientes a los siguientes conceptos:

	ELECTRIFICACION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
I.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANTA ALUSIVA A LA OBRA, DE 4X8', INCLUYE BASTIDOR DE MADERA DE TRIPLAY, BARROTE, AHOADO EN CONCRETO FC=150KG/CM2	PZA	1.00	\$3,284.69	\$ -
I.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO DE 12 MTS. 750 TIPO COSTA SEGÚN NORMA DE CFE. INCLUYE TRAZO Y COLOCACION DE PUNTOS PARA SEMBRADO.	PZA	1.00	\$9,859.48	\$ -
I.3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO DE 9 MTS. 400 TIPO COSTA SEGÚN NORMA DE CFE. INCLUYE TRAZO Y COLOCACION DE PUNTOS PARA SEMBRADO	PZA	4.00	\$8,620.65	\$ -
I.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO SP, PARA CONCRETO	PZA	2.00	\$1,485.90	\$ -
I.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA TIPO SR, PARA CONCRETO	PZA	3.00	\$1,367.95	\$ -
I.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RDA PARA CONCRETO	PZA	1.00	\$6,532.17	\$ 6,532.17
I.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RBS PARA CONCRETO	PZA	1.00	\$6,419.91	\$ -
I.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDAS RSA PARA CONCRETO, ANCLA 12 M.	PZA	2.00	\$5,978.57	\$ 11,957.14
I.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA PARA BANCO DE TRANSFORMACION EN POSTE DE CONCRETO	PZA	1.00	\$5,250.30	\$ 5,250.30
I.16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE PROTECCION D1CN-CUCHILLAS CORTACIRCUITOS	PZA	1.00	\$3,740.90	\$ -
I.17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE TIERRA 04 TIPO CU PARA CONCRETO	PZA	5.00	\$3,278.61	\$ 6,557.22
I.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE APARTARRAYOS	PZA	1.00	\$2,717.41	\$ -
I.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CAJAS ANTIFRAUDE ESPECIFICACION INDICADA POR C.F.E. PARA EVITAR ILICITOS EN LA RED DE DISTRIBUCION DE LAS INSTALACIONES	PZA	5.00	\$11,718.60	\$ 11,718.60
I.22	LAMPARA LED ALUMBRADO PUBLICO 75W MCA LEAN INTERNACIONAL O SIMILAR 85-277VAC, INCLUYE: BRAZO, MANIOBRAS, GRUA, FIJACION, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	22.00	\$13,729.28	\$ 233,397.76
I.23	TRAMITE Y ENTREGA DE DOCUMENTACION ANTE CFE Y ELABORACION DE PROYECTO ELECTRICO (PLANOS, MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA) INCLUYE COPIAS, ORIGINAL Y TODO LO REQUERIDO POR CFE	PZA	1.00	\$46,972.39	\$ -
I.24	PAGO Y MATERIAL DE CONEXIÓN DE OBRA ANTE CFE	IT	1.00	\$11,284.33	\$ 11,284.33
I.25	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLEROS PARA ACOMETIDAS DOMICILIARIAS PARA LOS BENEFICIADOS CON EL PROYECTO DE ELECTRIFICACION	PZA	26.00	\$3,858.31	\$ 61,732.96
EXT01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PRIMARIO TIPO RD2N, PARA CONCRETO.	PZA	1.00	\$4,072.18	\$ 4,072.18

*Alan Smith*





CONTRATO: CS-SDS-BC-TIJ-FISE-16-02

EXT02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PRIMARIO TIPO TS2N, PARA CONCRETO.	PZA	1.00	\$3,826.00	\$ 3,826.00
EXT03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE TRANSFORMACION DE 50KVA 13200-120/240, 2 BOQUILLAS ACERO AL CARBON. NORMA C.F.E TIPO CONSTA NORMAL PARA POSTE DE CONCRETO.	PZA	1.00	\$68,393.73	\$68,393.73
EXT04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDUCTOR CABLE DESNUDO ACSR AW AL. 1/10 TIPO COSTA REFORZADO 2F-3H.	PZA	111.00	\$429.36	\$ 47,658.96
EXT05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CONDUCTOR 2+1 3/0 AW, ASCR AL, (LINEA SECUNDARIA).	PZA	172.40	\$154.12	\$ 26,570.29
				<b>IMPORTE</b>	<b>\$ 498,951.64</b>
				<b>IVA 16%</b>	<b>\$ 79,832.26</b>
				<b>TOTAL</b>	<b>\$ 578,783.90</b>

**F) GARANTÍAS.**

La contratista hace entrega de la **FIANZA No. 1780676-0000**, por obra en buena calidad, vicios ocultos y/o defectos de construcción que resulten con motivos de la ejecución de la obra, emitida con fecha del **03 de noviembre del 2016** por **LIBERTY FIANZAS, S.A. DE C.V.** por un importe de **\$ 90,183.55 m.n.** (noventa mil, ciento ochenta y tres pesos con 55/100 moneda nacional) incluyendo el impuesto al valor agregado, correspondiendo al 10% del importe de obra contratado, prevista en el **artículo 70 de la Ley de Obras Públicas, Equipamientos, Suministros y Servicios relacionados con la misma del Estado de Baja California**, por la que garantiza responder por los defectos que resulten de la realización de los trabajos, **vicios ocultos** o de cualquier responsabilidad en que incurriera en la ejecución del contrato.

No habiendo otro asunto que tratar firman el presente documento los que en el intervienen:

**“LA CONTRATANTE”**

SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA

**ING. MIGUEL ANGEL ZAVALA PANTOJA.**  
 SUBSECRETARIO DE PLANEACION E INFRAESTRUCTURA  
 (SEDESOE)

**“EL CONTRATISTA”**

MICROSOL, S.A. DE C.V.

**ING. ALAN ABRAHAM SMITH ARAMBURO**  
 GERENTE GENERAL

**TESTIGOS**

**ARQ. MARCO ANTONIO RÍOS GARCÍA.**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE INVERSIÓN  
 (SEDESOE ZONA COSTA)

**ING JOSE LUIS ALMANZA BRACAMONTES.**  
 SUPERVISOR DE OBRA  
 (SEDESOE ZONA COSTA)