



**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**



HOJA 1/5

**OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA EN CALLES FACULTAD DE MINAS Y METALURGIA, PRO. ARQUITECTURA HASTA PREESCOLAR "AMADO NERVO" EN COLONIA UNIVERSIDAD , FRESNILLO, ZACATECAS**

**UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS**

**COLONIA : UNIVERSIDAD**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
<b>AMPLIACION DE RED ELECTRICA</b>			
<b>PROYECTO Y TRAMITES</b>			
MFEL-0229	SUMINISTRO Y GESTIÓN DE PROYECTO, INCLUYE : , MEMORIA DE CALCULO ELECTRICA CFE , DIAGRAMA UNIFILAR, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD CFE, OFICIO DE APROBACIÓN, OFICIO RESOLUTIVO, EVIDENCIA DE PROTOCOLOS, EVIDENCIAS DE FACTURAS DE MATERIALES CARGADOS EN PLATAFORMA SISPROTER CFE , SEGUIMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE OBRA TERMINADA ENERGIZADA FUNCIONANDO , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y EJECUCION.	LOTE	1.00
MFEL-0230	SUMINISTRO Y GESTIÓN DE CONTRATO DEL ALUMBRADO PUBLICO; INCLUYE: ENTREGA DEL ALUMBRADO PUBLICO EN DEPARTAMENTO ALUMBRADO MUNICIPIO , LIBERACIÓN DE OFICIO PARA CFE MAS EVIDENCIA DE LOS TRAMITES EJECUTADOS: FOTOGRAFÍAS , INCLUYE ; NUMERO DE CONTRATO, CLAVE R.P.U , SEGUIMIENTO Y ASEGURAMIENTO DE OBRA TERMINADA ENERGIZADA FUNCIONANDO HASTA LA INSTALACIÓN FINAL DEL MEDIDOR C.F.E. , Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN Y EJECUCION.	LOTE	1.00
MFEL-0227	SUMINISTRO Y GESTIÓN DE TRAMITES PARA DICTAMEN DE ALUMBRADO PUBLICO MAYOR A 1 KW/H SEGUN LO REQUIERA LA NORMA DE CFE, REVISIÓN POR LA UNIDAD VERIFICADORA INSTALACIONES ELECTRICAS (U.V.I.E) MAS EVIDENCIA DEL DICTAMEN; INCLUYE : MANO DE OBRA , MATERIALES, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	LOTE	1.00
MFEL-2016	SUMINISTRO Y MANIOBRAS PARA LA INTERCALACIÓN EN VIVO DE POSTE DE 12-750 ( MODIFICACIÓN DE ESTRUCTURA DE LÍNEA EXISTENTE PARA ARRANQUE DE LÍNEA NUEVA ). ;INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	1.00
MFEL-0223	SUMINISTRO Y GESTION DE LOS TRAMITES PARA LA SUPERVISION Y LIBRANZA DEL DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN CFE DENTRO DE LA ZONA NO MAYOR A 50 KM	PZA	1.00
MFEL-0225	CONEXIÓN ELECTRICA DE MEDIA TENSIÓN EN VIVO DEL DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCIÓN CFE DENTRO DE LA ZONA NO MAYOR A 50 KM	PZA	1.00
MFEL-1304	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO PCR 12-750, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	11.00
MFEL-1406	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRUCETA PV-200, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	17.00
MFEL-1204	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TIRANTE O TORNAPUNTA T2 ; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	17.00
MFEL-1205	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TIRANTE RECTO SOLERA H1 LARGO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1327	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PERNO DOBLE ROSCA DE 5/8" X 14, 16 X 356: INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	10.00
MFEL-1328	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PERNO DOBLE ROSCA DE 5/8" X 20, 16 X 508: INCLUYE. MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00
MFEL-1314	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA 1PC; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	18.00
MFEL-1312	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA 2PC; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	4.00
MFEL-1313	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACA PR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	58.00
MFEL-1206	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLO MAQUINA 16 X 76 ( 5/8" X 3" ), CON TUERCA CONHESA; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	14.00
MFEL-1207	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLO MAQUINA 16 X 88 ( 5/8" X 3 1/2" ), CON TUERCA CONHESA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	14.00
MFEL-0702	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UC; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	7.00
MFEL-0713	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AISLADOR POSTE-LINEA13 PD 57-1, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	22.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA



AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL



HOJA 2/5

OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA EN CALLES FACULTAD DE MINAS Y METALURGIA, PRO. ARQUITECTURA HASTA PREESCOLAR "AMADO NERVO" EN COLONIA UNIVERSIDAD , FRESNILLO, ZACATECAS

UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS

COLONIA : UNIVERSIDAD

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFEL-1006	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE PREFORMADO PARA ACSR 1/0 RAVEN DG-4544-L, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.00
MFEL-0715	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AISLADOR DE SUSPENSIÓN ASUS 15 KV AIMX / SIBA / DDK (MULTICO); INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00
MFEL-1106	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GRAPA REMATE CALIBRE 1/0-3/0-336.4 RAL 8; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	8.00
MFEL-1110	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GUARDALINEA LARGA P/ACSR CAL 1/0 MG-0318-L; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	10.00
MFEL-1415	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDUCTOR ACSR 1/0; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	269.30
MFEL-1332	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE DE CONCRETO PCR 12-750 PARA RETENIDA AVANCE FUTURO DE LA OBRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, FLETE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
MFEL-0631	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE A.G. 3/8" P/RETENIDA; INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	ML	290.00
MFEL-1111	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GUARDACABO G1; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	16.00
MFEL-1108	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GUARDACABO G3; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.00
MFEL-1303	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PERNO ANCLA 1PA; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00
MFEL-1602	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MUERTO ANCLA A1; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00
MFEL-1603	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MUERTO CANAL CRUCETA; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00
MFEL-1008	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE PREFORMADO AG9 P.R.A., INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	24.00
MFEL-0716	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE AISLADOR PIÑA 3R ANSI 54-3; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	8.00
MFEL-1016	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REMATE RECTO PARA RETENIDA DE ALAMBRE GALVANIZADO 3/8 CAT., TIPO P.R.A. 3/8, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	22.00
MFEL-1020	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE REMATE CURVO PARA RETENIDA DE 3/8-48KN CAT GDE-4807 L", PREFORMADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	8.00
MFEL-1114	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAPA Y BASE RB CONHESA; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	0.00
MFEL-1202	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA 2"; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	0.00
MFEL-1315	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PROTECTOR PARA RETENIDA R1, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00
MFEL-1112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRILLETE GA1; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	6.00
MFEL-1907	SUMINISTRO Y COLOCACION DE OJO RE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00
MFEL-1011	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE RECTO DE 3/8", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.00
MFEL-1010	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REMATE CURVO DE 3/8", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.00
MFEL-0801	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASTIDOR B3; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA



**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**



HOJA 3/5

**OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA EN CALLES FACULTAD DE MINAS Y METALURGIA, PRO. ARQUITECTURA HASTA PREESCOLAR "AMADO NERVO" EN COLONIA UNIVERSIDAD , FRESNILLO, ZACATECAS**

**UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS**

**COLONIA : UNIVERSIDAD**

Presupuesto			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFEL-0803	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASTIDOR B1; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	26.00
MFEL-0714	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AISLADOR CARRETE 1C; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	42.00
MFEL-0704	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 1BS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.00
MFEL-1211	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUERCA OJO; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00
MFEL-0711	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS MA CON ANILLO 152 CONHESA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00
MFEL-0709	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 3BS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	8.00
MFEL-0701	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	28.00
MFEL-0707	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 1AG; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	1.00
MFEL-0703	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2UH; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	2.00
MFEL-0727	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA DE SOLERA 1BD, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
MFEL-0710	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BD, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00
MFEL-0708	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2AG; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00
MFEL-0712	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2U; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	6.00
MFEL-0603	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL 2+1 1/0, ( 2 X 1/0 ACSR + 1 X 1/0 AWG ), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	108.00
MFEL-0606	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEUTRANEL (2+1)6, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	474.00
MFEL-0814	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARALELO 1/0-4; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION; SUMINISTRO Y COLOCACION DE	PZA	9.00
MFEL-0815	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PARALELO 1/0-1/0; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION; SUMINISTRO Y COLOCACION DE	PZA	11.00
MFEL-0812	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR CILINDRICO 1/0; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00
MFEL-0901	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE ALUMINIO SUAVE CAL 4 AWG (0.0572 KG/M); INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	14.00
MFEL-0838	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR RIÑÓN AL-CU ACSR 1-1/0 A 1-2/0 YHD300 BURNDY; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	26.00
MFEL-0508	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRANSFORMADOR PARA POSTE PABT 2B DA1- 15 KVA, 13200/120-240 VOLTS, MARCA PROLEC O SIMILAR, MONOFASICO AUTOPROTEGIDO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
MFEL-0911	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL 4 AWG; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	6.00
MFEL-0837	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR ESTRIBO CAL. 6 2/0 YCB26RXTMG1; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA



**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**



**OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA EN CALLES FACULTAD DE MINAS Y METALURGIA, PRO. ARQUITECTURA HASTA PREESCOLAR "AMADO NERVO" EN COLONIA UNIVERSIDAD , FRESNILLO, ZACATECAS**

**UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS**

**COLONIA : UNIVERSIDAD**

Presupuesto				
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	
MFEL-0820	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR PERICO CAL. 8 2/0; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA	4.00	
MFEL-1706	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE CV1; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00	
MFEL-0706	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UL; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	
MFEL-1902	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FUSIBLE ESLABON 1 AMP; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	
MFEL-0307	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE NOMENCLATURA EN TRANSFORMADORES; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00	
MFEL-1403	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CORTACIRCUITO FUSIBLE CCF-38-100-200-500, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	
MFEL-0845	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONECTOR KS-23; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00	
MFEL-0906	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APARTARRAYO OXIDO DE ZINC DE 12 KV (PUNTA PARRARAYOS TIPO FRANKLIN); INCLUYE: MATERIALES, ACARREO AL SITIO DE LOS TRABAJOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	2.00	
MFEL-0611	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW No 10, COLOR VERDE, MARCA CONDULAC O SIMILAR; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	30.00	
MFEL-0608	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW No 8, COLOR NEGRO MARCA CONDULAC O SIMILAR; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	MTS	34.00	
MFEL-0662	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE THW No 8, COLOR BLANCO MARCA CONDULAC O SIMILAR; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	MTS	12.00	
MFEL-0648	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE VINANEL THW-LS 600 VOLTS, CAL 2, MCA CONDUMEX O SIMILAR; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	25.00	
MFEL-0658	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE VINANEL THW-LS 600 VOLTS, CAL 1/0, MCA CONDUMEX O SIMILAR; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	8.00	
MFEL-1717	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SISTEMA DE TIERRAS; INCLUYE: CABLE DESNUDO DE COBRE CAL. #2, VARILLA COPERWELD DE 3 MTS., CONECTOR COPERWEL, GEM, ACARREO AL SITIO DE LOS TRABAJOS, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	1.00	
MFEL-0610	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE CU DESNUDO CAL. 2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	KG	44.00	
MFEL-1407	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARGA EXOTERMICA #90 BURDNY; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	12.00	
MFEL-1701	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VARILLA PARA TIERRA ( 5/8" ), INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	11.00	
MFEL-1805	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE INTENSIFICADOR DE TIERRAS GROUNDMAX 113 ( 11.3 KG. ); INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	7.00	
MFEL-0846	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR MECANICO BIPARTIDO CAL 14 - 1 AWG KS-25; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	
MFOC-131641	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA LED 100 W, 120-220 VOLTS.TIPO PALETA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	10.00	
MFEL-1714	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BRAZO METÁLICO DE 2" X 1.50 MTS PARA POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO; INCLUYE: MATERIAL, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	10.00	
MFEL-0626	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CABLE VINANEL THW-LS 600 VOLTS, CAL 14, MCA CONDUMEX O SIMILAR; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	40.00	
MFEL-1437	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CINTA DE AISLAR PLASTICA TEMFLEX 1600 NEGRA MARCA 3M; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	PZA	10.00	

DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA



**AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO  
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL**



HOJA 5/5

**OBRA: AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA EN CALLES FACULTAD DE MINAS Y METALURGIA, PRO. ARQUITECTURA HASTA PREESCOLAR "AMADO NERVO" EN COLONIA UNIVERSIDAD , FRESNILLO, ZACATECAS**

**UBICACIÓN: FRESNILLO, ZACATECAS**

**COLONIA : UNIVERSIDAD**

<b>Presupuesto</b>			
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad
MFEL-1915	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FOTOCONTACTOR 30 AMP 220V 2P 1T TORK ( TK-5404-S ); INCLUYE: MATERIALES, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO DE TRABAJO Y SEGURIDAD Y TODO LO NECESARIO PARA SU INSTALACIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1604	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MUFA SECA GALVANIZADA DE 1 1/4"; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1919	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TABLERO HIMELL 40 CM X40 PARA PROTECCIÓN DE BASE SOCKET DE MEDIDOR DEL ALUMBRADO PUBLICO; INCLUYE TAQUETES TORNILLOS, MATERIALES , MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1812	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2 POLOS 20 AMP CLASE 730 QO220 SQUARED; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1014	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REDUCCIÓN DE CONTRA Y MONITOR DE 1 1/4" (32 MM); INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1816	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 1 POLOS 20 AMP CLASE 730 QO220 SQUARED; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1201	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED GRUESA 1 1/4"; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	1.00
MFEL-1504	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BASE SOCKET. 4-100 AMP REDONDA CAT 202537; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1222	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE QUINTA TERMINAL PARA BASE SOCKET (SOQUET); INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFEL-1901	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4" CAL 22 PEASA; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	10.00
MFEL-1914	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HEBILLA Y/O GRAPA PARA FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	8.00
MFEL-1209	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO CONDUIT PARED DELGADA DE 1/2"; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	3.00
MFEL-1801	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO DE A 1 X 30 A; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	1.00
MFOC-080429	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4", DE SECCCIÓN .60X.45 MTS. ALUSIVA A LA OBRA , GRAVADA EN TEXTURIZADO TIPO ARENA; INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, CONSUMIBLES , DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m2	1.00

**IMPORTE DE PROYECTO Y TRAMITES**

**IMPORTE DE AMPLIACIÓN DE RED ELECTRICA**

**Subtotal de presupuesto**

**Impuesto (16.00%)**

**Importe total de presupuesto**

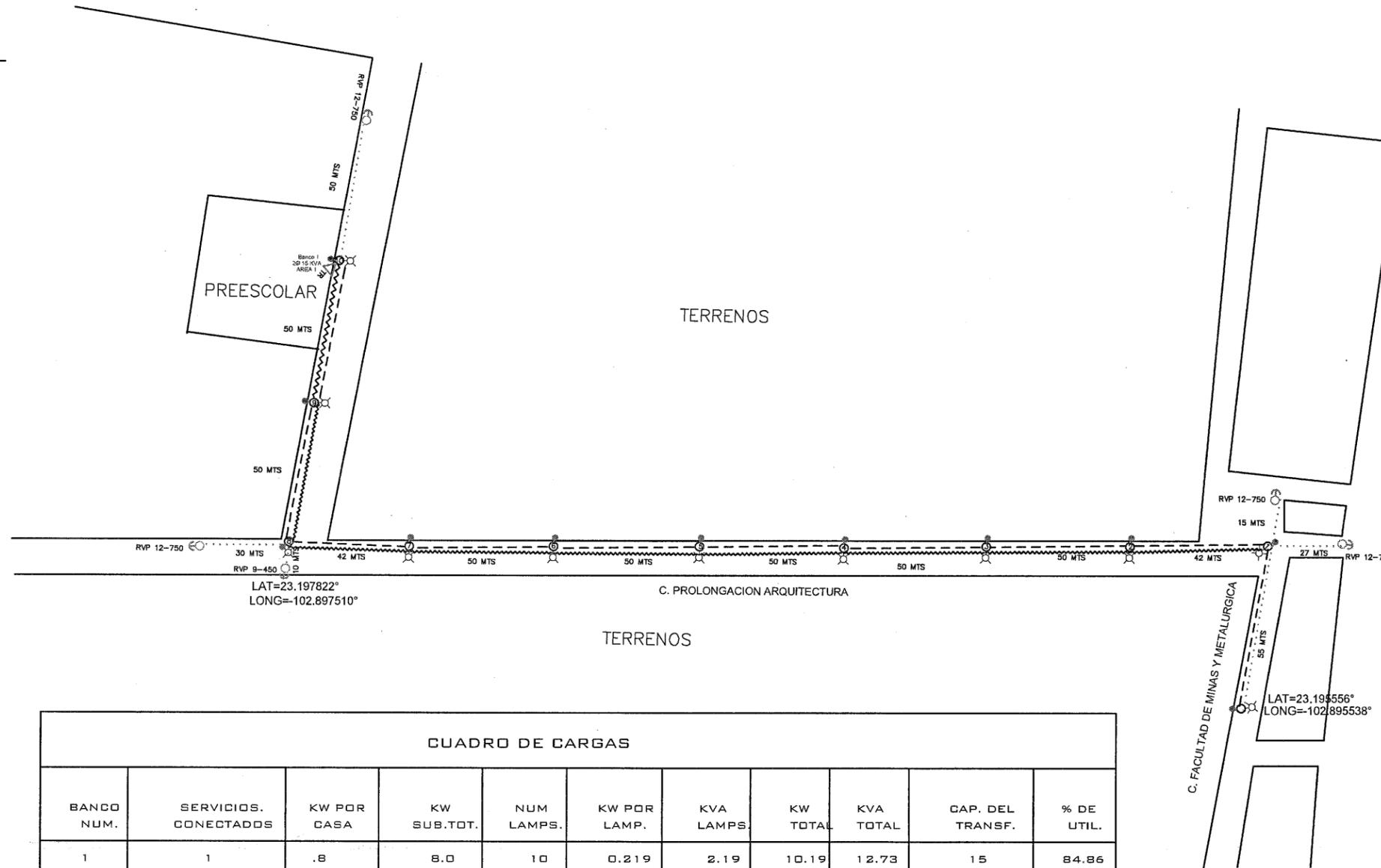
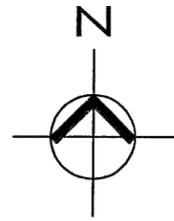
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS

COSTOS Y PRESUPUESTOS

ING. SERGIO OCTAVIO ARAIZA ESPARZA

ING. NOEL VAZQUEZ ZAMORA

# CONSTRUCCIÓN DE RED ELECTRICA PREESCOLAR



SIMBOLOGIA	
●	POSTE EXISTENTE
▶	TRANSFORMADOR EXISTENTE
○	POSTE NUEVO FE CONICO
▷	TRANSFORMADOR NUEVO
—	LINEA DE MEDIA TENSION 13.2 KV
—	CABLE NEUTRANEL 2+1 1/0
—	LINEA DE BAJA TENSION ALUMBRADO PUBLICO CABLE NEUTRANEL 2+1-6
⊙	LUMINARIA LED PUBLICA 60 WATTS
⊕	TIERRA FISICA
⊗	CORTACIRCUITO FUSIBLE 14 KV
⊞	RETENIDA TIPO BANQUETA
⊞	RETENIDA TIPO POSTE
+	CONEXION ACOMETIDA BENEFICIARIO

DATOS TECNICOS	
POSTES PCR 12-750.....	10 PZ
POSTES PCR 12-750 ESTADA.....	5 PZ
POSTES PCR 9-450 ESTADA.....	2 PZ
TIPO DE CONDUCTOR DE LINEA PRIMARIA.....	2 F ACSR 1/0
LONGITUD DE LINEA PRIMARIA .....	505 ML /218.362 KG
TIPO DE CONDUCTOR DE LINEA SECUNDARIA.....	NEUTRANEL 2+1 1/0
LONGITUD DE LA DE LINEA SECUNDARIA.....	100 M.L.
TIPO DE LINEA ALUMBRADO PUBLICO 220 VCA .....	NEUTRANEL 2+1 CAL-6
LONGITUD DEL ALUMBRADO PUBLICO.....	450 M.L.
VOLTAJE DE OPERACIÓN ALUMBRADO PUBLICO.....	220 V.C.A
ALUMBRADO PUBLICO .....	100 WATTS LED
LONGITUD CABLE AG 3/8 .....	150 M.L.
VOLTAJE DE CONSTRUCCIÓN 15 KV	
VOLTAJE DE OPERACIÓN 13.2 KV	
SISTEMA: 2FASES - 3 HILOS	
NUMERO DE AREAS .....	1
TIPO DE TRANSFORMADORES.....	15 KVA NORMA K
FAMILIAS BENEFICIADAS .....	PREESCOLAR
NUMERO DE PERSONAS BENEFICIADAS .....	300 PERSONAS

CUADRO DE CARGAS

BANCO NUM.	SERVICIOS CONECTADOS	KW POR CASA	KW SUB.TOT.	NUM LAMPS.	KW POR LAMP.	KVA LAMPS.	KW TOTAL	KVA TOTAL	CAP. DEL TRANSF.	% DE UTIL.
1	1	.8	8.0	10	0.219	2.19	10.19	12.73	15	84.86

NOTAS ADICIONAL :

DEL POSTE No 1 AL No 9  
 SE COLOCARA RED ALUMBRADO SOLAMENTE 2+1-6  
 LUMINARIAS LED DE 100 W DE 90 A 230 VCA  
 RETENIDAS POSTE A POSTE 12-750 AVANCE FUTURO

AYUNTAMIENTO MUNICIPAL DE FRESNILLO

DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE RED ELECTRICA

COLONIA: PREESCOLAR COLONIA UNIVERSIDAD



AYUNTAMIENTO 2021-2024

