



## FRESAN INGENIEROS S.A. DE C.V.

OBRA: TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE MODULO DE MAXIMA SEGURIDAD.

UBICACION: CE. RE. SO. LA PILA EN SAN LUIS POTOSI.

CONTRATO NO. SEDUVOP-EST-ADJ-04-2020

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS: ALBAÑILERIA, ACABADOS, CANCELERIA, HERRERIA, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, MALLA CICLONICA Y TRABAJOS PRELIMINARES.

## Explosión de Insumos del Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto
MATER-2048	PUERTAS DE SEGURIDAD DE ACERO AL CARBON DE 1.00 X 2.48 MTS, DE LAMINA CAL 16 Y ALMA DE PERFIL TUBULAR DE 2X2" CAL 14, MARCO DE PTR DE 2X2" CAL 14, UNA MIRILLA DE 20X70CM	pieza	4.00000	\$ 14,600.00	\$ 58,400.00
MATER-2049	REJAS DE SEGURIDAD DE 1.05X1.25 MTS FABRICADAS A BASE DE PTR DE 1 1/2"	pieza	3.00000	\$ 2,000.00	\$ 6,000.00
MATER-2050	MALLA DE METAL DESPLEGADO CAL 16	m2	3.96000	\$ 122.00	\$ 483.12
MATER-2051	PROTECCION EN VENTANA EXISTENTE, A BASE DE 1 REDONDO DE 3/4" DE ACERO AL CARBON A36	pieza	180.00000	\$ 112.50	\$ 20,250.00
MATER-2054	BARRA DE ACERO INOXIDABLE PARA MINUSVALIDO, DE 80 CM DE LARGO	pieza	4.00000	\$ 2,100.00	\$ 8,400.00
MATER-2055	TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE	pieza	16.00000	\$ 3.25	\$ 52.00
MATER-2056	TAQUETE DE ALUMINIO	pieza	16.00000	\$ 1.56	\$ 24.96
MATER-2057	RIEL 1400	pieza	2.00000	\$ 620.00	\$ 1,240.00
MATER-2058	CARRETIILLAS 1400	pieza	4.00000	\$ 120.00	\$ 480.00
MATER-2059	ESCALERA METALICA TIPO MARINA PARA LITERAS, FABRICADA A BASE DE PERFIL TUBULAR DE 2X1" Y REDONDO DE 3/4", CON DIMENSIONES DE 1.57 X 0.45 M,	pieza	4.00000	\$ 2,450.00	\$ 9,800.00
MATER-2060	PUERTAS DE SEGURIDAD TIPO REJA DE 1.10 X 2.44 MTS, FABRICADA A BASE DE PTR DE 1 1/2", REDONDO DE 3/4. Y METAL DESPLEGADO CAL 14 INCLUYE PASADOR PARA CANDADO DE 1/2"	pieza	2.00000	\$ 1,800.00	\$ 3,600.00
MATER-2061	BASE PARA TINACO METALICA DE 1.50 X 1.50 X 0.55 M, FABRICADA A BASE DE PTR DE 1 1/2" CAL 14	pieza	1.00000	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
MATER-2062	SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y AJUSTES A PUERTAS DE REJA CORREDIZA EXISTENTES, INCLUYE , LIMPIEZA, LIJADO, ENDEREZADO, AJUSTE Y LUBRICACION DE GUIAS	lote	8.33335	\$ 1,200.00	\$ 10,000.02
MATER-2063	PROTECCION DE CUBO DE ESCALERA DE CARACOL DE 1.46 X 3.85 MTS FABRICADO A BASE DE REDONDO DE 3/4" Y SOLERA DE 1 1/2"X 1/4"	pieza	1.00000	\$ 24,500.00	\$ 24,500.00
MATER-2064	PROTECCION PARA DORMITORIO 6 DE 1.00 X 0.20, A BASE DE REDONDO DE 3/4" Y SOLERA DE 1 1/2"X 1/4"	pieza	1.00000	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00
MATER-2065	JALADERAS DE 10 CM FABRICADA A BASE DE SOLERA DE 1 1/2"X1/4"	pieza	22.00000	\$ 120.00	\$ 2,640.00
MATER-2066	CHAPA DE SEGURIDAD INSTAFACIL MARCA LOCK CON LLAVE DE ESTRELLA INCLUYEN 3 LLAVES	pieza	25.00000	\$ 1,820.00	\$ 45,500.00
MATER-2067	CHAPA DE SEGURIDAD DE ENGRANE EN PUERTAS CORREDIZAS MARCA LOCK	pieza	8.00000	\$ 995.35	\$ 7,962.80
MATER-2068	TUBERIA DE COBRE DE 1 1/4"	ml	40.00000	\$ 395.00	\$ 15,800.00
MATER-2069	WC DE ACERO INOXIDABLE DE ALTA SEGURIDAD	pieza	15.00000	\$ 18,250.00	\$ 273,750.00
MATER-2070	COPEL DE ACERO INOXIDABLE	pieza	30.00000	\$ 78.89	\$ 2,386.70
MATER-2071	BARRENANCIAS DE 3/8"	pieza	30.00000	\$ 113.66	\$ 3,408.80
MATER-2072	FLUXOMETRO DE PEDAL PARA WIS MARCA HEWLETT	pieza	15.00000	\$ 5,352.00	\$ 80,280.00
MATER-2073	TARJA MARCA EB TECNICA	pieza	14.00000	\$ 1,565.00	\$ 21,770.00
MATER-2074	LLAVE INDIVIDUAL MARCA DICA	pieza	28.00000	\$ 215.00	\$ 6,020.00

ING. FERNANDO ARTURO FRESAN GUERRERO  
 REPRESENTANTE LEGAL



## FRESAN INGENIEROS S.A. DE C.V.

OBRA: TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE MODULO DE MAXIMA SEGURIDAD.

CONTRATO NO. SEDUVOP-EST-ADJ-04-2020

UBICACION: CE. RE. SO. LA PILA EN SAN LUIS POTOSI.

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS: ALBAÑILERIA, ACABADOS, CANCELERIA, HERRERIA, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, MALLA CICLONICA Y TRABAJOS PRELIMINARES.

### Explosión de Insumos del Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto
MATER-2075	SOPORTE METALICO DE ANGILO DE 3/4"	pieza	36.00000	\$ 35.00	\$ 1,260.00
MATER-2076	WC DE CERAMICA MARCA LAMOSA	pieza	4.00000	\$ 1,289.00	\$ 5,156.00
MATER-2077	LAVABO MARCA LAMOSA	pieza	4.00000	\$ 650.50	\$ 2,602.00
MATER-2078	MEZCLADORA MARCA DICA	pieza	4.00000	\$ 279.00	\$ 1,116.00
MATER-2079	CEBOLLETA PARA REGADERA MARCA URREA, URR345	pieza	1.00000	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
MATER-2080	CINTA TEFLON	pieza	1.30000	\$ 10.00	\$ 13.00
MATER-2081	MANERALES PARA REGADERA MARCA URREA, URR225	pieza	1.00000	\$ 410.00	\$ 410.00
MATER-2082	CALENTADOR SOLAR CALOREX DE 6 GALONES	pieza	1.00000	\$ 16,180.43	\$ 16,180.43
MATER-2083	TINACO ROTOPLAS DE 600 LTS CON FILTRO	pieza	1.00000	\$ 2,735.00	\$ 2,735.00
MATER-2084	VALVULA BOLA DE 1 1/2"	pieza	1.00000	\$ 838.00	\$ 838.00
MATER-2085	REPARACION DE FLUXOMETROS EXISTENTES INCLUYE SUMINISTRO DE REFACCIONES ( EMPAQUES, OPRESORES, PALANCAS, MANIJAS, MANERALES, ETC	lote	0.39981	\$ 6,168.51	\$ 2,465.00
MATER-2086	LAMPARAS ANTIBANDALICAS MULTI DUC DE 50X80 CM, TECNOLOGIA LED DE 65 WATTS	pieza	12.00000	\$ 5,400.00	\$ 64,800.00
MATER-2087	LAMPARAS ANTIBANDALICAS MULTI DUC DE 30X30 CM, TECNOLOGIA LED DE 59 WATTS	pieza	10.00000	\$ 4,050.00	\$ 40,500.00
MATER-2088	LUMINARIAS A PRUEBA DE POLVO DE TECNOLOGIA LED DE 1.22 X 0.15 MTS DE 2X18 W	pieza	24.00000	\$ 1,500.00	\$ 36,000.00
MATER-2089	FOTOCELDA DE 50 W MARCA YORK PARA ALUMBRADO EXTERIOR	pieza	1.00000	\$ 1,455.00	\$ 1,455.00
MATER-2090	ARBOTANTES DE LED MARCA ARGOS, COD 7525	pieza	10.00000	\$ 850.00	\$ 8,500.00
MATER-2091	CONTACTOS Y APAGADORES MARCA BTICINO INCLUYE PLACA Y ACCESORIO DE CONTROL	pieza	45.00000	\$ 360.00	\$ 16,200.00
MATER-2092	REFLECTORES PARA ALUMBRADO PARA EXTERIOR TECNOLOGIA LED MARCA ARGOS TE 100 DE 100WATTS	pieza	26.00000	\$ 1,285.00	\$ 33,410.00
MATER-2093	ALAMBRE DE PUA CAL 12 MARCA DEACERO	ml	128.10000	\$ 3.90	\$ 499.59
MATER-2094	SEPARADORES DE LAMINA GALVANIZADA CAL 18	pza	9.76000	\$ 45.00	\$ 439.20
MATER-2095M	CONECTORES SIN FIN	pza	12.20000	\$ 12.50	\$ 152.50
MATER-2096	PUERTA DE MALLA CICLONICA DE 1.20 X 2.40 M CON ESTRUCTURA DE TUBO GALVANIZADO DE 2" INCLUYE ABRAZADERAS, BISAGRAS, CERROJO PARA CANDADO	pieza	5.00000	\$ 1,550.00	\$ 7,750.00
MATER-714	POSTE ESQUINERO DE 2 1/2" DE DIAMETRO	pieza	4.99500	\$ 400.00	\$ 1,998.00
MATER-716	POSTE BASE DE 2 1/2" DE DIAMETRO	pieza	4.99500	\$ 350.00	\$ 1,748.25
MATER-717	BARRA SUPERIOR DE 1 1/2" DE DIAMETRO	ml	150.00000	\$ 48.00	\$ 7,200.00
MATER-862	REDONDO LISO DE 3/4" DIAM.	m	22.00000	\$ 90.00	\$ 1,980.00
<b>Total de Materi</b>					<b>\$ 1,862,227.83</b>
<b>Mano de Obra</b>					
M.O.-01	INSTALADOR ESPECIALIZADO	por	40.29356	\$ 750.84	\$ 30,254.02
M.O.-05	PEON	por	153.36019	\$ 340.90	\$ 52,280.49
M.O.-06	OFICIAL ALBAÑIL	por	324.64106	\$ 696.18	\$ 226,008.61

ING. FERNANDO ARTURO FRESAN GUERRERO  
REPRESENTANTE LEGAL



## FRESAN INGENIEROS S.A. DE C.V.

OBRA: TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE MODULO DE MAXIMA SEGURIDAD.

UBICACION: CE. RE. SO. LA PILA EN SAN LUIS POTOSI.

CONTRATO NO. SEDUVOP-EST-ADJ-04-2020

DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS: ALBAÑILERIA, ACABADOS, CANCELERIA, HERRERIA, INSTALACIONES ELECTRICAS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS. MALLA CICLONICA Y TRABAJOS PRELIMINARES.

### Explosión de Insumos del Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Monto
M.O.-07	PLOMERO	jor	103.96769	\$ 668.85	\$ 69,538.79
M.O.-08	AYUDANTE	jor	857.42496	\$ 422.89	\$ 278,018.44
M.O.003	SOLDADOR	jor	89.71241	\$ 750.84	\$ 67,359.67
M.O.004	AYUDANTE ESPECIALIZADO EN ESTRUCTURAS	jor	89.71241	\$ 718.04	\$ 64,417.10
M.O.01	PEON	jor	11.82171	\$ 259.14	\$ 3,063.48
MO3	PINTOR	jor	77.98175	\$ 750.84	\$ 58,551.82
MO8	ELECTRICISTA	jor	110.54090	\$ 709.85	\$ 78,467.46
<b>Total de Mano</b>					<b>\$ 927,959.88</b>
<b>Herramienta</b>					
HERR-01	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.01030	\$ 927,959.92	\$ 9,557.99
HERR-02	MANDO INTERMEDIO	(%)mo	0.01030	\$ 927,959.92	\$ 9,557.99
<b>Total de Herra</b>					<b>\$ 19,115.98</b>
<b>Equipo</b>					
EQUI.03	Retroscavadora John Deere 310g	hora	56.81450	\$ 406.16	\$ 22,994.55
MAQ.001	Revolvedora cipsa de un saco	hora	12.84136	\$ 20.21	\$ 259.52
MAQ.002	EQUIPO DE CORTE	hora	21.95107	\$ 42.94	\$ 942.58
MAQ.003	SOLDADORA ELECTRICA LINCOLN 200 AMP	hora	50.37980	\$ 215.49	\$ 10,856.34
MAQ.005	Camion de volteo de 14m3	hora	47.25000	\$ 373.66	\$ 17,654.89
MAQ.006	ROTOMARTILLO HYUNDAI 1500W./26J	hora	50.00000	\$ 28.30	\$ 1,415.00
<b>Total de Equip</b>					<b>\$ 54,132.88</b>
<b>TOTAL DEL RE</b>					<b>\$ 2'883,436.57</b>

  
**ING. FERNANDO ARTURO FRESAN GUERRERO**  
 REPRESENTANTE LEGAL