

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-1 .- CATALOGO DE CONCEPTOS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
<b>2.2 KM DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV DE FALDA DE RIO A VEGA DEL OSO</b>					
1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA 4, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA,	PZA	5.00	\$ 187,095.36	\$ 935,476.80
1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 209,539.83	\$ 209,539.83
1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 55,226.67	\$ 220,906.68
1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 3/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	2,499.62	\$ 211.08	\$ 527,619.79
1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	1,493.83	\$ 222.22	\$ 331,958.90
<b>Total de 2.2 KM DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV DE FALDA DE RIO A VEGA DEL OSO</b>				<b>\$</b>	<b>2'225,502.00</b>
<b>** DOS MILLONES DOSCIENTOS VEINTICINCO MIL QUINIENTOS DOS PESOS 00/100 M.N. **</b>					
<b>RED PRIMARIA-SECUNDARIA VEGA DEL OSO</b>					
2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA TS,RS, RD, RDA, CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA CLASE 3, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 42,174.13	\$ 126,522.39
2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	386.51	\$ 188.80	\$ 72,973.09
2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	183.30	\$ 222.22	\$ 40,732.93
2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2+1 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	ML	320.00	\$ 157.31	\$ 50,339.20
2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 10 KVA 240/120 VOLTS INCLUYE CORTACIRCUITOS, APARTARRAYOS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRAS, MANO DE OBRA, EQUIPO.	PZA	3.00	\$ 98,723.14	\$ 296,169.42

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-1 .- CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE BAJA TENSION INCLUYE: MURETE MONOFASICO, MUFA, ITM, CABLE NEUTRANEL 1+1 CAL 6, MISCELANEOS, CABLE THW CAL 8, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	6.00	\$ 4,949.11	\$ 29,694.66
2.07	TRÁMITE Y PERMISOS NECESARIOS ANTE LA CFE	LOTE	1.00	\$ 280,204.36	\$ 280,204.36
<b>Total de RED PRIMARIA-SECUNDARIA VEGA DEL OSO</b>					<b>\$ 896,636.05</b>

\*\* OCHOCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 05/100 M.N. \*\*

Subtotal de Presupuesto

\$ 3'122,138.05

\*\* TRES MILLONES CIENTO VEINTIDOS MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 05/100 M.N. \*\*

IVA \$ 499,542.09

Total \$ 3'621,680.14

\*\* TRES MILLONES SEISCIENTOS VEINTIUN MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS 14/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-11.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Fecha de término	2024				
						Feb	Mar	Abr		
	<b>LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO Y RED SECUNDARIA</b>									
	<b>2.2 KM DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV DE FALDA DE RIO A VEGA DEL OSO</b>									
1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA 4, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA,	PZA	5.00	19/Feb/2024	28/Feb/2024	█				
1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	1.00	23/Feb/2024	24/Feb/2024	█				
1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	4.00	27/Feb/2024	29/Feb/2024	█				
1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 3/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	2,499.62	01/Mar/2024	12/Mar/2024		█			
1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	1,493.83	12/Mar/2024	16/Mar/2024		█			
	<b>RED PRIMARIA-SECUNDARIA VEGA DEL OSO</b>									
2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA TS,RS, RD, RDA, CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA CLASE 3, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO	PZA	3.00	16/Mar/2024	19/Mar/2024			█		

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002./2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-11.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Fecha de término	2024			
						Feb	Mar	Abr	
2.02	DE OBRA SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	386.51	20/Mar/2024	21/Mar/2024				
2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	183.30	22/Mar/2024	23/Mar/2024				
2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2+1 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	ML	320.00	23/Mar/2024	24/Mar/2024				
2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 10 KVA 240/120 VOLTS INCLUYE CORTACIRCUITOS, APARTARRAYOS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRAS, MANO DE OBRA, EQUIPO.	PZA	3.00	25/Mar/2024	31/Mar/2024				
2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE BAJA TENSION INCLUYE: MURETE MONOFASICO, MUFA, ITM, CABLE NEUTRANEL 1+1 CAL 6, MISCELANEOS, CABLE THW CAL 8, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	6.00	01/Abr/2024	03/Abr/2024				
2.07	TRÁMITE Y PERMISOS NECESARIOS ANTE LA CFE	LOTE	1.00	19/Feb/2024	28/Feb/2024				



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-12.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACION DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCION

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Fecha de término	2024			
						Feb	Mar	Abr	
CAMION DRILL	CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	37.00000	19/Feb/2024	19/Mar/2024		█		
EQ REV	REVOLVEDORA 1 SACO MARCA JOPER	hora	3.25000	19/Feb/2024	19/Mar/2024		█		
GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	38.00000	19/Feb/2024	31/Mar/2024		█		

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-13.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA UTILIZACION DE MATERIALES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Fecha de término	2024			
						Feb	Mar	Abr	
AGR AGUA	AGUA	M3	1.62500	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
AGR ARENA	ARENA	M3	3.43200	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
AGR GRAV	GRAVA	M3	4.12100	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
CAB 1/0	CABLE ACSR 1/0	kg	405.83550	20/Mar/2024	21/Mar/2024				
CAB 5/16	CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA	kg	1,760.98650	12/Mar/2024	23/Mar/2024				
CAB 8	CABLE CALIBRE THW CAL 8	ml	72.00000	01/Abr/2024	03/Abr/2024				
CAB ACRS	CABLE ACSR 3/0	kg	2,624.60100	01/Mar/2024	12/Mar/2024				
CAB NEU	CABLEADO CON CABLE NEUTRANEL 1+1 CALIBRE 6	ml	72.00000	01/Abr/2024	03/Abr/2024				
CEM G	CEMENTO GRIS	ton	2.08000	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
CRT	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA	lote	8.00000	19/Feb/2024	29/Feb/2024				
CRT TS	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	16/Mar/2024	19/Mar/2024				
ELE050	CABLE 2+1 1/0	ml	336.00000	23/Mar/2024	24/Mar/2024				
ELE055	TRANSFORMADOR DE 15 KVA 34.5 KV 240/120 V	pza	3.00000	25/Mar/2024	31/Mar/2024				
EST AD	ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV	pza	4.00000	27/Feb/2024	29/Feb/2024				
EST HA	ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV	pza	5.00000	19/Feb/2024	28/Feb/2024				
EST MRG	ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV	pza	1.00000	23/Feb/2024	24/Feb/2024				

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-13.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Fecha de término	2024			
						Feb	Mar	Abr	
EST TS	ESTRUCTURA TS	pza	3.00000	16/Mar/2024	19/Mar/2024				
HERR CR	LOTE DE HERRAJES	lote	8.00000	19/Feb/2024	29/Feb/2024				
LT H TS	LOTE DE HERRAJES HERRAJES P/EST TS	lote	3.00000	16/Mar/2024	19/Mar/2024				
MU	MUFA COMPLETA	pza	6.00000	01/Abr/2024	03/Abr/2024				
MUR MON	MURETE MONOFASICO	pza	6.00000	01/Abr/2024	03/Abr/2024				
POST 3	POSTE DE MADERA CLASE 3	pza	3.00000	16/Mar/2024	19/Mar/2024				
POST MAD	POSTE DE MADERA	pza	25.00000	19/Feb/2024	29/Feb/2024				
RET TS	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	16/Mar/2024	19/Mar/2024				
RETEN	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA	lote	8.00000	19/Feb/2024	29/Feb/2024				
SIST TR	SISTEMA DE TIERRA	lote	8.00000	19/Feb/2024	29/Feb/2024				
STTS	SISTEMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	16/Mar/2024	19/Mar/2024				
TRAM CFE	TRAMITES ANTE CFE	lote	1.00000	19/Feb/2024	28/Feb/2024				

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PT-15.- PROGRAMA CALENDARIZADO DE UTILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS

Descripción	2024			
	Feb	Mar	Abr	
Director General	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Secretaria de la Gerencia de la Obra	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Jefe de proyectos	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Analista de Precios Unitarios	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Residente de obra foránea	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Sobrestante general	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Jefe del departamento de compras	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Recepcionista	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Contador	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Velador	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	
Vigilante	19/Feb/2024	03/Abr/2024	45c	

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2A.- EXPLOSION DE INSUMOS					
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Importe
<b>Materiales</b>					
AGR AGUA	AGUA	M3	1.62500	\$ 22.00	\$ 35.75
AGR ARENA	ARENA	M3	3.43200	\$ 350.00	\$ 1,201.20
AGR GRAV	GRAVA	M3	4.12100	\$ 350.00	\$ 1,442.35
CAB 1/0	CABLE ACSR 1/0	kg	405.83550	\$ 121.95	\$ 49,491.64
CAB 5/16	CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA	kg	1,760.98650	\$ 144.47	\$ 254,409.72
CAB 8	CABLE CALIBRE THW CAL 8	ml	72.00000	\$ 29.55	\$ 2,127.60
CAB ACSRS	CABLE ACSR 3/0	kg	2,624.60100	\$ 136.57	\$ 358,441.76
CAB NEU	CABLEADO CON CABLE NEUTRANEL 1+1 CALIBRE 6	ml	72.00000	\$ 45.54	\$ 3,278.88
CEM G	CEMENTO GRIS	ton	2.08000	\$ 4,600.00	\$ 9,568.00
CRT	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA	lote	8.00000	\$ 4,500.00	\$ 36,000.00
CRT TS	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	\$ 2,289.50	\$ 6,868.50
ELE050	CABLE 2+1 1/0	ml	336.00000	\$ 98.48	\$ 33,089.28
ELE055	TRANSFORMADOR DE 15 KVA 34.5 KV 240/120 V	pza	3.00000	\$ 62,409.02	\$ 187,227.06
EST AD	ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV	pza	4.00000	\$ 7,028.03	\$ 28,112.12
EST HA	ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV	pza	5.00000	\$ 38,034.00	\$ 190,170.00
EST MRG	ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV	pza	1.00000	\$ 97,813.65	\$ 97,813.65
EST TS	ESTRUCTURA TS	pza	3.00000	\$ 4,332.39	\$ 12,997.17
HERR CR	LOTE DE HERRAJES	lote	8.00000	\$ 4,178.00	\$ 33,424.00
LT H TS	LOTE DE HERRAJES HERRAJES P/EST TS	lote	3.00000	\$ 2,890.00	\$ 8,670.00
MU	MUFA COMPLETA	pza	6.00000	\$ 635.20	\$ 3,811.20
MUR MON	MURETE MONOFASICO	pza	6.00000	\$ 1,600.00	\$ 9,600.00
POST 3	POSTE DE MADERA CLASE 3	pza	3.00000	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00
POST MAD	POSTE DE MADERA	pza	25.00000	\$ 16,500.00	\$ 412,500.00
RET TS	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	\$ 2,896.20	\$ 8,688.60
RETEN	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA	lote	8.00000	\$ 6,500.00	\$ 52,000.00
SIST TR	SISTEMA DE TIERRA	lote	8.00000	\$ 6,000.00	\$ 48,000.00
STTS	SISTEMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	\$ 2,456.00	\$ 7,368.00
TRAM CFE	TRAMITES ANTE CFE	lote	1.00000	\$ 208,500.00	\$ 208,500.00
<b>Total de Materiales</b>				<b>\$</b>	<b>2'088,836.48</b>

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2A.- EXPLOSION DE INSUMOS						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Importe
<b>Mano de Obra</b>						
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	1.66114	\$ 572.57	\$	951.12
AYTE ELEC	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	jor	39.44237	\$ 508.29	\$	20,048.16
AYUD	AYUDANTE GENERAL	jor	5.80000	\$ 508.29	\$	2,948.08
CABO	CABO	jor	1.75000	\$ 508.29	\$	889.51
ELECTRICISTA	ELECTRICISTA EN ALTA TENSION	jor	39.44237	\$ 1,313.58	\$	51,810.71
MANIOB	MANIOBRISTA	jor	5.80000	\$ 991.41	\$	5,750.18
PEON	PEON	jor	44.96684	\$ 508.29	\$	22,856.20
TEC EL	TECNICO ELECTRICISTA	jor	39.44237	\$ 830.32	\$	32,749.79
<b>Total de Mano de</b>					\$	<b>138,003.75</b>
<b>Herramienta</b>						
HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 138,003.76	\$	4,140.11
<b>Total de Herramie</b>					\$	<b>4,140.11</b>
<b>Equipo</b>						
CAMION DRILL	CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	37.00000	\$ 1,045.13	\$	38,669.81
EQ REV	REVOLVEDORA 1 SACO MARCA JOPER	hora	3.25000	\$ 132.52	\$	430.69
GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	38.00000	\$ 1,396.83	\$	53,079.54
<b>Total de Equipo</b>					\$	<b>92,180.04</b>
<b>TOTAL DEL REPC</b>					\$	<b>2'323,160.38</b>

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2B.- ANÁLISIS DE BÁSICOS, DE MANO DE OBRA Y AUXILIARES						
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
+	CUAD 2P	CUADRILLA DE 2 PEONES	jor			
	PEON	PEON	jor	2.00000	\$ 508.29	\$ 1,016.58
	CABO	CABO	jor	0.10000	\$ 508.29	\$ 50.83
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 1,067.41	\$ 32.02
					Suma \$	1,099.43
+	CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor			
	ELECTRICISTA	ELECTRICISTA EN ALTA TENSION	jor	1.00000	\$ 1,313.58	\$ 1,313.58
	TEC EL	TECNICO ELECTRICISTA	jor	1.00000	\$ 830.32	\$ 830.32
	AYTE ELEC	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	jor	1.00000	\$ 508.29	\$ 508.29
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 2,652.19	\$ 79.57
					Suma \$	2,731.76
+	CUADRILLA NO. 08	CUADRILLA DE MANIOBRISTAS ( MANIOBRISTA AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor			
	AYUD	AYUDANTE GENERAL	jor	1.00000	\$ 508.29	\$ 508.29
	MANIOB	MANIOBRISTA	jor	1.00000	\$ 991.41	\$ 991.41
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 1,499.70	\$ 44.99
					Suma \$	1,544.69
+	MCOM02	CUADRILLA DE VACIADO DE CONCRETO	jor			
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	1.00000	\$ 572.57	\$ 572.57
	PEON	PEON	jor	6.00000	\$ 508.29	\$ 3,049.74
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 3,622.31	\$ 108.67
					Suma \$	3,730.98
+	MOC08	CUADRILLA DE MEZCLADO DE CONCRETO	jor			
	ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	1.00000	\$ 572.57	\$ 572.57
	PEON	PEON	jor	6.00000	\$ 508.29	\$ 3,049.74
	HERR	HERRAMIENTA MENOR	(%)mo	0.03000	\$ 3,622.31	\$ 108.67
					Suma \$	3,730.98

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 1.01

SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA 4, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA,

Unidad :	PZA
Cantidad :	5.00
Precio unitario :	\$ 187,095.36
Total :	\$ 935,476.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	RETEN	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA	lote	1.00000	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
	CRT	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA	lote	1.00000	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
	HERR CR	LOTE DE HERRAJES	lote	1.00000	\$ 4,178.00	\$ 4,178.00
	SIST TR	SISTEMA DE TIERRA	lote	1.00000	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	POST MAD	POSTE DE MADERA	pza	4.00000	\$ 16,500.00	\$ 66,000.00
	EST HA	ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV	pza	1.00000	\$ 38,034.00	\$ 38,034.00
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 125,212.00</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUAD 2P	CUADRILLA DE 2 PEONES	jor	2.00000	\$ 1,099.43	\$ 2,198.86
	+ MCOM02	CUADRILLA DE VACIADO DE CONCRETO	jor	0.10000	\$ 3,730.98	\$ 373.10
	+ CUADRILLA NO. 08	CUADRILLA DE MANIOBRISTAS ( MANIOBRISTA AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.40000	\$ 1,544.69	\$ 617.88
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.50000	\$ 2,731.76	\$ 1,365.88
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 4,555.72</b>
<b>Equipo</b>						
	H GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	3.00000	\$ 1,396.83	\$ 4,190.49
	H CAMION DRILL	CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	4.00000	\$ 1,045.13	\$ 4,180.52
<b>Total de Equipo</b>						<b>\$ 8,371.01</b>
<b>Auxiliares</b>						
	+ CONC 150	CONCRETO F'c=150KG/CM2 T.M.A. 1 1/2"	m3	0.50000	\$ 2,157.75	\$ 1,078.88
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>\$ 1,078.88</b>

Costo Directo	\$	139,217.61
Indirectos ( 5.97%)	\$	8,311.29
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	21,578.73
Subtotal	\$	169,107.63
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1,521.97
Subtotal	\$	170,629.60
Utilidad ( 9.65%)	\$	16,465.76
Subtotal	\$	187,095.36

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS						
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total

Precio Unitario \$ 187,095.36

\*\* CIENTO OCHENTA Y SIETE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS 36/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 1.02

SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA

Unidad : PZA  
Cantidad : 1.00  
Precio unitario : \$ 209,539.83  
Total : \$ 209,539.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	POST MAD	POSTE DE MADERA	pza	1.00000	\$ 16,500.00	\$ 16,500.00
	SIST TR	SISTEMA DE TIERRA	lote	1.00000	\$ 6,000.00	\$ 6,000.00
	HERR CR	LOTE DE HERRAJES	lote	1.00000	\$ 4,178.00	\$ 4,178.00
	CRT	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA	lote	1.00000	\$ 4,500.00	\$ 4,500.00
	RETEN	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA	lote	1.00000	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
	EST MRG	ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV	pza	1.00000	\$ 97,813.65	\$ 97,813.65
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 135,491.65</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	2.00000	\$ 2,731.76	\$ 5,463.52
+	CUADRILLA NO. 08	CUADRILLA DE MANIOBRISTAS ( MANIOBRISTA AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	1.00000	\$ 1,544.69	\$ 1,544.69
+	MCOM02	CUADRILLA DE VACIADO DE CONCRETO	jor	0.10000	\$ 3,730.98	\$ 373.10
+	CUAD 2P	CUADRILLA DE 2 PEONES	jor	2.00000	\$ 1,099.43	\$ 2,198.86
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 9,580.17</b>
<b>Equipo</b>						
H	CAMION DRILL	CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	4.00000	\$ 1,045.13	\$ 4,180.52
H	GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	4.00000	\$ 1,396.83	\$ 5,587.32
<b>Total de Equipo</b>						<b>\$ 9,767.84</b>
<b>Auxiliares</b>						
+	CONC 150	CONCRETO F'C=150KG/CM2 T.M.A. 1 1/2"	m3	0.50000	\$ 2,157.75	\$ 1,078.88
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>\$ 1,078.88</b>

Costo Directo	\$	155,918.54
Indirectos ( 5.97%)	\$	9,308.34
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	24,167.37
Subtotal	\$	189,394.25
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1,704.55
Subtotal	\$	191,098.80
Utilidad ( 9.65%)	\$	18,441.03
Subtotal	\$	209,539.83



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS						
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total

Precio Unitario \$ 209,539.83

\*\* DOSCIENTOS NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 83/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 1.03

SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA

Unidad :	PZA
Cantidad :	4.00
Precio unitario :	\$ 55,226.67
Total :	\$ 220,906.68

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	EST AD	ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV	pza	1.00000	\$ 7,028.03	\$ 7,028.03
	POST MAD	POSTE DE MADERA	pza	1.00000	\$ 16,500.00	\$ 16,500.00
	SIST TR	SISTEMA DE TIERRA	lote	0.50000	\$ 6,000.00	\$ 3,000.00
	HERR CR	LOTE DE HERRAJES	lote	0.50000	\$ 4,178.00	\$ 2,089.00
	CRT	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA	lote	0.50000	\$ 4,500.00	\$ 2,250.00
	RETEN	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA	lote	0.50000	\$ 6,500.00	\$ 3,250.00
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 34,117.03</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.50000	\$ 2,731.76	\$ 1,365.88
	+ CUADRILLA NO. 08	CUADRILLA DE MANIOBRISTAS (MANIOBRISTA AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.40000	\$ 1,544.69	\$ 617.88
	+ MCOM02	CUADRILLA DE VACIADO DE CONCRETO	jor	0.10000	\$ 3,730.98	\$ 373.10
	+ CUAD 2P	CUADRILLA DE 2 PEONES	jor	1.00000	\$ 1,099.43	\$ 1,099.43
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 3,456.29</b>
<b>Equipo</b>						
	H CAMION DRILL	CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	1.00000	\$ 1,045.13	\$ 1,045.13
	H GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	1.00000	\$ 1,396.83	\$ 1,396.83
<b>Total de Equipo</b>						<b>\$ 2,441.96</b>
<b>Auxiliares</b>						
	+ CONC 150	CONCRETO F'C=150KG/CM2 T.M.A. 1 1/2"	m3	0.50000	\$ 2,157.75	\$ 1,078.88
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>\$ 1,078.88</b>

Costo Directo	\$	41,094.16
Indirectos ( 5.97%)	\$	2,453.32
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	6,369.59
Subtotal	\$	49,917.07
Financiamiento ( 0.90%)	\$	449.25
Subtotal	\$	50,366.32
Utilidad ( 9.65%)	\$	4,860.35
Subtotal	\$	55,226.67

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS						
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total

Precio Unitario \$ 55,226.67

\*\* CINCUENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS VEINTISEIS PESOS 67/100 M.N. \*\*



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 1.04

SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 3/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO,  
MANO DE OBRA, EQUIPO

Unidad :	KG
Cantidad :	2,499.62
Precio unitario : \$	211.08
Total : \$	527,619.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	CAB ACRS	CABLE ACSR 3/0	kg	1.05000	\$ 136.57	\$ 143.40
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 143.40</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.00500	\$ 2,731.76	\$ 13.66
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 13.66</b>

Costo Directo	\$	157.06
Indirectos ( 5.97%)	\$	9.38
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	24.34
Subtotal	\$	190.78
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1.72
Subtotal	\$	192.50
Utilidad ( 9.65%)	\$	18.58
Subtotal	\$	211.08
Precio Unitario	\$	211.08

\*\* DOSCIENTOS ONCE PESOS 08/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 1.05

SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE :

TENDIDO, TENSIIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO

Unidad :	KG
Cantidad :	1,493.83
Precio unitario : \$	222.22
Total : \$	331,958.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	CAB 5/16	CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA	kg	1.05000	\$ 144.47	\$ 151.69
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 151.69</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.00500	\$ 2,731.76	\$ 13.66
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 13.66</b>

Costo Directo	\$	165.35
Indirectos ( 5.97%)	\$	9.87
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	25.63
Subtotal	\$	200.85
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1.81
Subtotal	\$	202.66
Utilidad ( 9.65%)	\$	19.56
Subtotal	\$	222.22
Precio Unitario	\$	222.22

\*\* DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 22/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.01

SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA TS,RS, RD, RDA, CLASE 34 KV  
INCLUYE POSTES DE MADERA CLASE 3, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS,  
CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA

Unidad : PZA  
Cantidad : 3.00  
Precio unitario : \$ 42,174.13  
Total : \$ 126,522.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	EST TS	ESTRUCTURA TS	pza	1.00000	\$ 4,332.39	\$ 4,332.39
	POST 3	POSTE DE MADERA CLASE 3	pza	1.00000	\$ 8,000.00	\$ 8,000.00
	STTS	SISTEMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA TS	lote	1.00000	\$ 2,456.00	\$ 2,456.00
	LT H TS	LOTE DE HERRAJES HERRAJES P/EST TS	lote	1.00000	\$ 2,890.00	\$ 2,890.00
	CRT TS	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	1.00000	\$ 2,289.50	\$ 2,289.50
	RET TS	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	1.00000	\$ 2,896.20	\$ 2,896.20
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 22,864.09</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.50000	\$ 2,731.76	\$ 1,365.88
	+ CUADRILLA NO. 08	CUADRILLA DE MANIOBRISTAS (MANIOBRISTA AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.40000	\$ 1,544.69	\$ 617.88
	+ MCOM02	CUADRILLA DE VACIADO DE CONCRETO	jor	0.10000	\$ 3,730.98	\$ 373.10
	+ CUAD 2P	CUADRILLA DE 2 PEONES	jor	0.50000	\$ 1,099.43	\$ 549.72
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 2,906.58</b>
<b>Equipo</b>						
	H CAMION DRILL	CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	3.00000	\$ 1,045.13	\$ 3,135.39
	H GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	1.00000	\$ 1,396.83	\$ 1,396.83
<b>Total de Equipo</b>						<b>\$ 4,532.22</b>
<b>Auxiliares</b>						
	+ CONC 150	CONCRETO F'c=150KG/CM2 T.M.A. 1 1/2"	m3	0.50000	\$ 2,157.75	\$ 1,078.88
<b>Total de Auxiliares</b>						<b>\$ 1,078.88</b>

Costo Directo \$ 31,381.77  
Indirectos ( 5.97%) \$ 1,873.49  
Indirectos de Campo ( 15.50%) \$ 4,864.17  
Subtotal \$ 38,119.43  
Financiamiento ( 0.90%) \$ 343.07  
Subtotal \$ 38,462.50  
Utilidad ( 9.65%) \$ 3,711.63  
Subtotal \$ 42,174.13

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS						
C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total

Precio Unitario \$ 42,174.13

\*\* CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO PESOS 13/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.02

SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO

Unidad :	KG
Cantidad :	386.51
Precio unitario : \$	188.80
Total : \$	72,973.09

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	CAB 1/0	CABLE ACSR 1/0	kg	1.05000	\$ 121.95	\$ 128.05
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 128.05</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.00455	\$ 2,731.76	\$ 12.43
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 12.43</b>

Costo Directo	\$	140.48
Indirectos ( 5.97%)	\$	8.39
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	21.77
Subtotal	\$	170.64
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1.54
Subtotal	\$	172.18
Utilidad ( 9.65%)	\$	16.62
Subtotal	\$	188.80
Precio Unitario	\$	188.80

\*\* CIENTO OCHENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.03

SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE :  
TENDIDO, TENSIIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO

Unidad :	KG
Cantidad :	183.30
Precio unitario :	\$ 222.22
Total :	\$ 40,732.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	CAB 5/16	CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA	kg	1.05000	\$ 144.47	\$ 151.69
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 151.69</b>
<b>Mano de Obra</b>						
+	CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.00500	\$ 2,731.76	\$ 13.66
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 13.66</b>

Costo Directo	\$	165.35
Indirectos ( 5.97%)	\$	9.87
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	25.63
Subtotal	\$	200.85
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1.81
Subtotal	\$	202.66
Utilidad ( 9.65%)	\$	19.56
Subtotal	\$	222.22
Precio Unitario	\$	222.22

\*\* DOSCIENTOS VEINTIDOS PESOS 22/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.04

SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2+1 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO,  
MANO DE OBRA, EQUIPO

Unidad :	ML
Cantidad :	320.00
Precio unitario : \$	157.31
Total : \$	50,339.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	ELE050	CABLE 2+1 1/0	ml	1.05000	\$ 98.48	\$ 103.40
<b>Total de Materiales</b>						\$ 103.40
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.00500	\$ 2,731.76	\$ 13.66
<b>Total de Mano de Obra</b>						\$ 13.66

Costo Directo	\$	117.06
Indirectos ( 5.97%)	\$	6.99
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	18.14
Subtotal	\$	142.19
Financiamiento ( 0.90%)	\$	1.28
Subtotal	\$	143.47
Utilidad ( 9.65%)	\$	13.84
Subtotal	\$	157.31
Precio Unitario	\$	157.31

\*\* CIENTO CINCUENTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.05

SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 10 KVA 240/120 VOLTS INCLUYE CORTACIRCUITOS, APARTARRAYOS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRAS, MANO DE OBRA, EQUIPO.

Unidad : PZA  
Cantidad : 3.00  
Precio unitario : \$ 98,723.14  
Total : \$ 296,169.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	ELE055	TRANSFORMADOR DE 15 KVA 34.5 KV 240/120 V	pza	1.00000	\$ 62,409.02	\$ 62,409.02
<b>Total de Materiales</b>						<b>\$ 62,409.02</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	2.00000	\$ 2,731.76	\$ 5,463.52
<b>Total de Mano de Obra</b>						<b>\$ 5,463.52</b>
<b>Equipo</b>						
	H GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	4.00000	\$ 1,396.83	\$ 5,587.32
<b>Total de Equipo</b>						<b>\$ 5,587.32</b>

Costo Directo	\$	73,459.86
Indirectos ( 5.97%)	\$	4,385.55
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	11,386.28
Subtotal	\$	89,231.69
Financiamiento ( 0.90%)	\$	803.09
Subtotal	\$	90,034.78
Utilidad ( 9.65%)	\$	8,688.36
Subtotal	\$	98,723.14

Precio Unitario \$ 98,723.14

\*\* NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTITRES PESOS 14/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.06

SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE BAJA TENSION INCLUYE: MURETE MONOFASICO, MUFA, ITM, CABLE NEUTRANEL 1+1 CAL 6, MISCELANEOS, CABLE THW CAL 8, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Unidad :	PZA
Cantidad :	6.00
Precio unitario :	\$ 4,949.11
Total :	\$ 29,694.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
<b>Materiales</b>						
	MUR MON	MURETE MONOFASICO	pza	1.00000	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00
	CAB 8	CABLE CALIBRE THW CAL 8	ml	12.00000	\$ 29.55	\$ 354.60
	CAB NEU	CABLEADO CON CABLE NEUTRANEL 1+1 CALIBRE 6	ml	12.00000	\$ 45.54	\$ 546.48
	MU	MUFA COMPLETA	pza	1.00000	\$ 635.20	\$ 635.20
	<b>Total de Materiales</b>					<b>\$ 3,136.28</b>
<b>Mano de Obra</b>						
	+ CUADRILLA NO. 07	CUADRILLA DE ELECTRICISTA DE ALTA Y MEDIA TENSION (ELECTRICISTA, TECNICO ELECTRICISTA, AYUDANTE Y HERRAMIENTA)	jor	0.20000	\$ 2,731.76	\$ 546.35
	<b>Total de Mano de Obra</b>					<b>\$ 546.35</b>

Costo Directo	\$	3,682.63
Indirectos ( 5.97%)	\$	219.85
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	570.81
Subtotal	\$	4,473.29
Financiamiento ( 0.90%)	\$	40.26
Subtotal	\$	4,513.55
Utilidad ( 9.65%)	\$	435.56
Subtotal	\$	4,949.11

Precio Unitario \$ 4,949.11

\*\* CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N. \*\*



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-2.- ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS

### Descripción

Clave: 2.07

TRÁMITE Y PERMISOS NECESARIOS ANTE LA CFE

Unidad :	LOTE
Cantidad :	1.00
Precio unitario :	\$ 280,204.36
Total :	\$ 280,204.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
		<b>Materiales</b>				
	TRAM CFE	TRAMITES ANTE CFE	lote	1.00000	\$ 208,500.00	\$ 208,500.00
		<b>Total de Materiales</b>				\$ 208,500.00

Costo Directo	\$	208,500.00
Indirectos ( 5.97%)	\$	12,447.45
Indirectos de Campo ( 15.50%)	\$	32,317.50
Subtotal	\$	253,264.95
Financiamiento ( 0.90%)	\$	2,279.38
Subtotal	\$	255,544.33
Utilidad ( 9.65%)	\$	24,660.03
Subtotal	\$	280,204.36

Precio Unitario \$ 280,204.36

\*\* DOSCIENTOS OCHENTA MIL DOSCIENTOS CUATRO PESOS 36/100 M.N. \*\*

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUESITAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-8.- PROGRAMA DE MONTOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	2024		
						Feb	Mar	Abr
1.01	LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO Y RED SECUNDARIA  2.2 KM DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV DE FALDA DE RIO A VEGA DEL OSO  SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA 4, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA,	PZA	5.00	187,095.36 \$	935,476.80	\$ 935,476.80		
1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	1.00	209,539.83 \$	209,539.83	\$ 209,539.83		
1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	4.00	55,226.67 \$	220,906.68	\$ 220,906.68		
1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 3/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	2,499.62	211.08 \$	527,619.79	\$ 527,619.79		
1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	1,493.83	222.22 \$	331,958.90	\$ 331,958.90		
	<b>RED PRIMARIA-SECUNDARIA VEGA DEL OSO</b>							



**ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES**



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICIA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-9.- DATOS BÁSICOS DE LA MANO DE OBRA

Clave	Descripción	Unidad	Sal. Base		
			M.N.	FSR	Salario Real
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	\$ 340.00	1.684030	\$ 572.57
AYTE ELEC	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	jor	\$ 300.00	1.694310	\$ 508.29
AYUD	AYUDANTE GENERAL	jor	\$ 300.00	1.694310	\$ 508.29
CABO	CABO	jor	\$ 300.00	1.694310	\$ 508.29
ELECTRICISTA	ELECTRICISTA EN ALTA TENSION	jor	\$ 800.00	1.641980	\$ 1,313.58
MANIOB	MANIOBRISTA	jor	\$ 600.00	1.652350	\$ 991.41
OP PERF	OPERADOR DE PERFORADORA	jor	\$ 600.00	1.652350	\$ 991.41
OPER G	OPERADOR DE GRUA	jor	\$ 500.00	1.660630	\$ 830.32
PEON	PEON	jor	\$ 300.00	1.694310	\$ 508.29
TEC EL	TECNICO ELECTRICISTA	jor	\$ 500.00	1.660630	\$ 830.32

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-8.- PROGRAMA DE MONTOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	2024		
						Feb	Mar	Abr
2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA TS,RS, RD, RDA, CLASE 34 KV INCLUYE POSTES DE MADERA CLASE 3, EXCAVACION DE CEPAS, RETENIDAS, CRUCETAS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRA, MANO DE OBRA	PZA	3.00	42,174.13 \$	126,522.39	\$	126,522.39	
2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	386.51	188.80 \$	72,973.09	\$	72,973.09	
2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	KG	183.30	222.22 \$	40,732.93	\$	40,732.93	
2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE 2+1 1/0 INCLUYE : TENDIDO, TENSIONADO, MANO DE OBRA, EQUIPO	ML	320.00	157.31 \$	50,339.20	\$	50,339.20	
2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE DE 10 KVA 240/120 VOLTS INCLUYE CORTACIRCUITOS, APARTARRAYOS, HERRAJES, SISTEMA DE TIERRAS, MANO DE OBRA, EQUIPO.	PZA	3.00	98,723.14 \$	296,169.42	\$	296,169.42	
2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA DE BAJA TENSION INCLUYE: MURETE MONOFASICO, MUFA, ITM, CABLE NEUTRANEL 1+1 CAL 6, MISCELANEOS, CABLE THW CAL 8, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	6.00	4,949.11 \$	29,694.66	\$	29,694.66	
2.07	TRÁMITE Y PERMISOS NECESARIOS ANTE LA CFE	LOTE	1.00	280,204.36 \$	280,204.36	\$	280,204.36	

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-8.- PROGRAMA DE MONTOS DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Total	2024			
						Feb	Mar	Abr	Total

TOTAL:

\$ 3'122,138.05 \$ 1'646,127.67 \$ 1'446,315.72 \$ 29,694.66

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-7.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

### Descripción

Clave: CAMION DRILL

CAMION INTERNATIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION

Unidad : hora

### Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2800000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	180.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	98000.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	22.00 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2702000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	540400.00 \$		
i = Tasa de interés =	11.50 % anual		
s = Prima de seguros =	0.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	128.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	4000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	22.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.01000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(2702000.00 - 540400.00) / 9600.00 =$	\$ 225.17
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(2702000.00 + 540400.00) / 2 * 2400.00] * 0.115000 =$	\$ 77.68
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(2702000.00 + 540400.00) / 2 * 2400.00] * 0.000000 =$	\$ 0.00
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 225.17 =$	\$ 45.03
<b>Total de Cargos Fijos</b>			<b>\$ 347.88</b>
<b>Consumos</b>			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$22.00000 * 22.00 =$	\$ 484.00
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.01000 * 128.00 =$	\$ 1.28
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$98000.00 / 4000.00 =$	\$ 24.50
<b>Total de Consumos</b>			<b>\$ 509.78</b>
<b>Operación</b>			
Sn = Salario tabulado = \$600.00			
Fsr = Factor de salario real = 1.65235			
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$991.41			
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00			
OP PERF	$Po = Sr / Ht =$	$991.41 / 8.00 =$	\$ 123.93
Sn = Salario tabulado = \$300.00			
Fsr = Factor de salario real = 1.69431			
Sr = Salario real de operación = Sn * Fsr = \$508.29			
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00			
AYUD	$Po = Sr / Ht =$	$508.29 / 8.00 =$	\$ 63.54
<b>Total de Operación</b>			<b>\$ 187.47</b>
<b>Costo Horario</b>			<b>\$ 1,045.13</b>



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-7.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

### Descripción

Clave: EQ REV

REVOLVEDORA 1 SACO MARCA JOPER

Unidad : hora

### Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	18900.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	12.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 \$	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	21.98 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	18900.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	3780.00 \$		
i = Tasa de interés =	11.50 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	128.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.20000	Vn = Vida económica de llantas =	800.00 hrs
Ve = Vida económica =	9600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	3.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(18900.00 - 3780.00) / 9600.00 =$	\$ 1.58
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2 * Hea] * i =$	$[(18900.00 + 3780.00) / 2 * 2400.00] * 0.115000 =$	\$ 0.54
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2 * Hea] * s =$	$[(18900.00 + 3780.00) / 2 * 2400.00] * 0.030000 =$	\$ 0.14
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.20000 * 1.58 =$	\$ 0.32
		<b>Total de Cargos Fijos</b>	<b>\$ 2.58</b>
<b>Consumos</b>			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$3.00000 * 21.98 =$	\$ 65.94
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.50000 * 128.00 =$	\$ 64.00
		<b>Total de Consumos</b>	<b>\$ 129.94</b>
		<b>Costo Horario</b>	<b>\$ 132.52</b>



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DEL 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-7.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS HORARIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

### Descripción

Clave: GR

GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH

Unidad : hora

### Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1900000.00 \$	Pnom = Potencia nominal =	170.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	980000.00 \$	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 \$	Pc = Precio del combustible =	22.00 \$ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	920000.00 \$		
r = Factor de rescate =	0.20000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	184000.00 \$		
i = Tasa de interés =	11.50 % anual		
s = Prima de seguros =	2.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	128.00 \$ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.00000	Vn = Vida económica de llantas =	2000.00 hrs
Ve = Vida económica =	9600.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	25.75000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2400.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.51000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones	Total
<b>Cargos Fijos</b>			
Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve =$	$(920000.00 - 184000.00) / 9600.00 =$	\$ 76.67
Inversión:	$Im = [(Vm + Vr) / 2Hea]i =$	$[(920000.00 + 184000.00) / 2 * 2400.00] * 0.115000 =$	\$ 26.45
Seguros:	$Sm = [(Vm + Vr) / 2Hea]s =$	$[(920000.00 + 184000.00) / 2 * 2400.00] * 0.020000 =$	\$ 4.60
Mantenimiento:	$Mn = Ko * D =$	$0.00000 * 76.67 =$	\$ 0.00
		<b>Total de Cargos Fijos</b>	<b>\$ 107.72</b>
<b>Consumos</b>			
COMBUSTIBLES	$Co = Gh * Pc =$	$25.75000 * 22.00 =$	\$ 566.50
LUBRICANTES	$Lb = Ah * Pac =$	$0.51000 * 128.00 =$	\$ 65.28
LLANTAS	$N = Pn / Vn =$	$980000.00 / 2000.00 =$	\$ 490.00
		<b>Total de Consumos</b>	<b>\$ 1,121.78</b>
<b>Operación</b>			
	$Sn =$ Salario tabulado = \$500.00		
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.66063		
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$830.32		
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00		
OPER G	$Po = Sr / Ht =$	$830.32 / 8.00 =$	\$ 103.79
	$Sn =$ Salario tabulado = \$300.00		
	$Fsr =$ Factor de salario real = 1.69431		
	$Sr =$ Salario real de operación = $Sn * Fsr =$ \$508.29		
	$Ht =$ Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00		
AYUD	$Po = Sr / Ht =$	$508.29 / 8.00 =$	\$ 63.54
		<b>Total de Operación</b>	<b>\$ 167.33</b>
		<b>Costo Horario</b>	<b>\$ 1,396.83</b>

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

**Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024**  
**OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO**  
**ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.**

**PE-12.- PROGRAMA DE MONTOS MENSUALES DE UTILIZACION DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIOS**

Descripción	Salario por unidad				Importe total	2024		
	1,971.25	591.38	821.36	689.94		Feb	Mar	Abr
Director General	1,971.25	591.38	821.36	689.94	29,568.00	7,865.29	19,199.98	2,503.49
Secretaria de la Gerencia de la Obra					8,870.40	2,859.61	5,760.04	751.05
Jefe de proyectos					38,500.00	10,250.57	25,002.20	3,252.59
Analista de Precios Unitarios					10,348.80	2,752.86	6,720.02	876.22
Residente de obra foránea					30,800.00	8,200.36	20,001.52	2,602.04
Sobrestante general					26,180.00	6,970.33	17,001.35	2,211.74
Jefe del departamento de compras					4,928.00	1,810.87	3,199.98	417.25
Recepcionista					3,942.40	1,048.69	2,559.96	333.79
Contador					6,899.20	1,835.24	4,480.01	584.15
Velador					12,320.00	3,280.12	8,000.55	1,040.81
Vigilante					12,320.00	3,280.12	8,000.55	1,040.81
<b>TOTAL:</b>					<b>184,676.80</b>	<b>49,154.06</b>	<b>119,926.16</b>	<b>15,613.94</b>



**ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES**

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024  
 OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-11.- PROGRAMA DE MONTOS DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL OBRERO ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2024			
						Feb	Mar	Abr	
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	1.66114	\$ 572.57	\$ 951.12	\$ 731.63	\$ 219.49		
AYTE ELEC	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	jor	39.44237	\$ 508.29	\$ 20,048.16	\$ 3,803.88	\$ 16,134.33	\$	609.95
AYUD	AYUDANTE GENERAL	jor	5.80000	\$ 508.29	\$ 2,948.08	\$ 2,838.13	\$ 609.95		
CABO	CABO	jor	1.75000	\$ 508.29	\$ 889.51	\$ 813.27	\$ 76.24		
ELECTRICISTA	ELECTRICISTA EN ALTA TENSION	jor	39.44237	\$ 1,313.58	\$ 51,810.71	\$ 8,538.27	\$ 41,696.14	\$	1,576.30
MANIOB	MANIOBRISTA	jor	5.80000	\$ 991.41	\$ 5,750.18	\$ 4,560.49	\$ 1,189.69		
PEON	PEON	jor	44.96684	\$ 508.29	\$ 22,856.20	\$ 20,162.24	\$ 2,693.96		
TEC EL	TECNICO ELECTRICISTA	jor	39.44237	\$ 830.32	\$ 32,749.79	\$ 5,897.09	\$ 26,356.32	\$	996.38
<b>TOTAL:</b>						<b>\$ 138,003.75</b>	<b>\$ 45,845.00</b>	<b>\$ 88,976.12</b>	<b>\$ 3,182.63</b>



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

**Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024**  
**OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO**  
**ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.**

## PE-10.- PROGRAMA DE MONTOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2024			
						Feb	Mar	Abr	
AGR AGUA	AGUA	M3	1.62500	\$ 22.00	\$ 35.75	\$ 27.50	\$ 8.25		
AGR ARENA	ARENA	M3	3.43200	\$ 350.00	\$ 1,201.20	\$ 924.00	\$ 277.20		
AGR GRAV	GRAVA	M3	4.12100	\$ 350.00	\$ 1,442.35	\$ 1,109.50	\$ 332.85		
CAB 1/0	CABLE ACSR 1/0	kg	405.83550	\$ 121.95	\$ 49,491.64		\$ 49,491.64		
CAB 5/16	CABLE AG 5/16 PARA HILO DE GUARDA	kg	1,760.98650	\$ 144.47	\$ 254,409.72		\$ 254,409.72		
CAB 8	CABLE CALIBRE THW CAL 8	ml	72.00000	\$ 29.55	\$ 2,127.60			\$ 2,127.60	
CAB ACSRS	CABLE ACSR 3/0	kg	2,624.60100	\$ 136.57	\$ 358,441.76		\$ 358,441.76		
CAB NEU	CABLEADO CON CABLE NEUTRANEL 1+1 CALIBRE 6	ml	72.00000	\$ 45.54	\$ 3,278.88			\$ 3,278.88	
CEM G	CEMENTO GRIS	ton	2.08000	\$ 4,600.00	\$ 9,568.00	\$ 7,860.00	\$ 2,208.00		
CRT	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA	lote	8.00000	\$ 4,500.00	\$ 36,000.00	\$ 36,000.00			
CRT TS	CRUCETAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	\$ 2,289.50	\$ 6,868.50		\$ 6,868.50		
ELE050	CABLE 2+1 1/0	ml	336.00000	\$ 98.48	\$ 33,089.28		\$ 33,089.28		
ELE055	TRANSFORMADOR DE 15 KVA 34.5 KV 240/120 V	pza	3.00000	\$ 62,409.02	\$ 187,227.06		\$ 187,227.06		
EST AD	ESTRUCTURA AD CLASE 34 KV	pza	4.00000	\$ 7,028.03	\$ 28,112.12	\$ 28,112.12			
EST HA	ESTRUCTURA HA CLASE 34 KV	pza	5.00000	\$ 38,034.00	\$ 190,170.00	\$ 190,170.00			
EST MRG	ESTRUCTURA MRG CLASE 34 KV	pza	1.00000	\$ 97,813.65	\$ 97,813.65	\$ 97,813.65			
EST TS	ESTRUCTURA TS	pza	3.00000	\$ 4,332.39	\$ 12,997.17		\$ 12,997.17		

**ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES**



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUESITAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

**Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024**  
**OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO**  
**ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.**

## PE-10.- PROGRAMA DE MONTOS DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2024			
						Feb	Mar	Abr	
HERR CR	LOTE DE HERRAJES	lote	8.00000	\$ 4,178.00	\$ 33,424.00	\$ 33,424.00			
LT H TS	LOTE DE HERRAJES HERRAJES P/EST TS	lote	3.00000	\$ 2,890.00	\$ 8,670.00	\$ 8,670.00			
MU	MUFA COMPLETA	pza	6.00000	\$ 635.20	\$ 3,811.20			\$ 3,811.20	
MUR MON	MURETE MONOFASICO	pza	6.00000	\$ 1,600.00	\$ 9,600.00			\$ 9,600.00	
POST 3	POSTE DE MADERA CLASE 3	pza	3.00000	\$ 8,000.00	\$ 24,000.00			\$ 24,000.00	
POST MAD	POSTE DE MADERA	pza	25.00000	\$ 16,500.00	\$ 412,500.00	\$ 412,500.00			
RET TS	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	\$ 2,896.20	\$ 8,688.60	\$ 8,688.60			
RETEN	RETENIDAS PARA ESTRUCTURA	lote	8.00000	\$ 6,500.00	\$ 52,000.00	\$ 52,000.00			
SIST TR	SISTEMA DE TIERRA	lote	8.00000	\$ 6,000.00	\$ 48,000.00	\$ 48,000.00			
STTS	SISTEMA DE TIERRA PARA ESTRUCTURA TS	lote	3.00000	\$ 2,456.00	\$ 7,368.00	\$ 7,368.00			
TRAM CFE	TRAMITES ANTE CFE	lote	1.00000	\$ 208,500.00	\$ 208,500.00	\$ 208,500.00			
<b>TOTAL:</b>						\$ 2,088,836.48	\$ 1,115,940.77	\$ 954,078.03	\$ 18,817.68



**ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES**

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

**Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024**  
**OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELCTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO**  
**ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.**

**PE-9.- PROGRAMA DE MONTOS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN**

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total	2024			
						Feb	Mar	Abr	
CAMION DRILL	CAMION INTERNACIONAL 4300 CON TORRE DE PERFORACION	hora	37.00000	\$ 1,045.13	\$ 38,669.81	\$ 29,263.64	\$ 9,406.17		
EQ REV	REVOLVEDORA 1 SACO MARCA JOPER	hora	3.25000	\$ 132.52	\$ 430.69	\$ 331.30	\$ 99.39		
GR	GRUA HIAB ARTICULADA PARA 7 TON SOBRE CAMION KENWORTH	hora	38.00000	\$ 1,396.83	\$ 53,079.54	\$ 32,127.09	\$ 20,952.45		
<b>TOTAL:</b>						<b>\$ 92,180.04</b>	<b>\$ 61,722.03</b>	<b>\$ 30,458.01</b>	<b>\$ 0.00</b>



**ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES**

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-6.- DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor
-------	-------------	---------	-------------	-------

EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL

CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO;

SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO

POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS,

INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES

CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA

PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA

EMPRESA.

UN	% de Utilidad Neta propuesta			5.50
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.33
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	$UN/(1-(ISR+PTU))$	$5.500000/(1-(0.330000+0.100000))$	9.65

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-5.- ANÁLISIS DE LOS COSTOS DE FINANCIAMIENTO

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro -		Int. a Pagar
							Gasto	Dif. Acumul.	
1	1'646,127.67	0.00	0.00	0.00	0.00	1'487,851.54	-1'487,851.54	14,258.58	
2	1'446,315.72	0.00	1'646,127.67	0.00	1'646,127.67	1'307,251.63	338,876.04	11,011.02	
3	29,694.66	0.00	1'446,315.72	0.00	1'446,315.72	26,839.50	1'419,476.22	0.00	
4	0.00	0.00	29,694.66	0.00	29,694.66	0.00	29,694.66	0.00	
Totales:	3'122,138.05	0.00	3'122,138.05	0.00	3'122,138.05	2'821,942.67	300,195.38	25,269.60	

Int. a Pagar = 11.50% anual

Interés Neto = 25,269.60

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 25,269.60 / 2'821,942.67 = 0.90%

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO

ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-4.- DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	% de participación para gastos de oficina central	Importe total por período para oficina central	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
<b>Cálculo de Indirectos</b>			\$ 138,723.20	\$ 360,206.00
<b>HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES</b>				
Personal Directivo			\$ 77,369.60	\$ 163,240.00
Personal Técnico			\$ 38,438.40	\$ 0.00
Personal Administrativo			\$ 10,348.80	\$ 95,480.00
Personal de Tránsito			\$ 15,769.60	\$ 24,640.00
Cuotas Patronales	32.00	4,480.00	\$ 6,899.20	\$ 23,100.00
Prestaciones que obliga la ley	32.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Pasajes y Viáticos	32.00	0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Consultores y Asesores	32.00	1,600.00	\$ 2,464.00	\$ 12,320.00
<b>TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES</b>		\$ 2,240.00	\$ 3,449.60	\$ 7,700.00
			\$ 77,369.60	\$ 163,240.00
<b>DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS</b>				
Edificios y Locales	32.00	960.00	\$ 1,478.40	\$ 5,390.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	32.00	1,280.00	\$ 1,971.20	\$ 0.00
Instalaciones Generales	32.00	1,600.00	\$ 2,464.00	\$ 0.00
Bodegas	32.00	1,280.00	\$ 1,971.20	\$ 1,848.00
Muebles y Enseres	32.00	960.00	\$ 1,478.40	\$ 0.00
Depreciación o Renta y Operación de Vehículos	32.00	1,600.00	\$ 2,464.00	\$ 1,694.00
Campamentos	32.00	0.00	\$ 0.00	\$ 1,848.00
<b>TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS</b>		\$ 0.00	\$ 11,827.20	\$ 5,390.00
			\$ 1,971.20	\$ 4,312.00
<b>SERVICIOS</b>				
Aprobación de Laboratorio de Control de calidad	32.00	0.00	\$ 0.00	\$ 4,312.00
Estudio e Investigación	32.00	1,280.00	\$ 1,971.20	\$ 0.00
<b>TOTAL DE SERVICIOS</b>			\$ 1,971.20	\$ 4,312.00
<b>FLETES Y ACARREOS</b>				
De campamentos	32.00	0.00	\$ 739.20	\$ 80,542.00
De Equipo de Construcción	32.00	0.00	\$ 0.00	\$ 23,100.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	32.00	0.00	\$ 0.00	\$ 45,122.00
De Mobiliario	32.00	480.00	\$ 739.20	\$ 12,320.00
<b>TOTAL DE FLETES Y ACARREOS</b>			\$ 739.20	\$ 80,542.00

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024  
 OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PE-4.- DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	%	de participación para gastos de oficina central	Importe total por período para oficina central	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
<b>GASTOS DE OFICINA</b>					
Papelaría y Útiles de Escritorio	\$	32.00	\$ 960.00	\$ 9,461.76	\$ 14,322.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	\$	32.00	\$ 384.00	\$ 591.36	\$ 5,082.00
Situación de Fondos	\$	32.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 4,620.00
Copias y Duplicados	\$	32.00	\$ 960.00	\$ 1,478.40	\$ 0.00
Luz, Gas y Otros Consumos	\$	32.00	\$ 2,560.00	\$ 3,942.40	\$ 4,620.00
Gastos de Concursos	\$	32.00	\$ 1,280.00	\$ 1,971.20	\$ 0.00
<b>TOTAL DE GASTOS DE OFICINA</b>				<b>\$ 9,461.76</b>	<b>\$ 14,322.00</b>
<b>TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES</b>					
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	\$	32.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo o trailas	\$	32.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
<b>TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES</b>				<b>\$ 0.00</b>	<b>\$ 0.00</b>
<b>SEGUROS Y FIANZAS</b>					
Primas por Seguros	\$	32.00	\$ 14,976.00	\$ 37,354.24	\$ 92,400.00
Primas por Fianzas	\$	32.00	\$ 9,280.00	\$ 23,063.04	\$ 46,200.00
<b>TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS</b>				<b>\$ 37,354.24</b>	<b>\$ 92,400.00</b>
<b>RESUMEN</b>					
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES				\$ 77,369.60	\$ 163,240.00
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS				\$ 11,827.20	\$ 5,390.00
SERVICIOS				\$ 1,971.20	\$ 4,312.00
FLETES Y ACARREOS				\$ 739.20	\$ 80,542.00
GASTOS DE OFICINA				\$ 9,461.76	\$ 14,322.00
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES				\$ 0.00	\$ 0.00
SEGUROS Y FIANZAS				\$ 37,354.24	\$ 92,400.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 138,723.20</b>	<b>\$ 360,206.00</b>



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES



# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

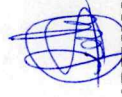
APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

**Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024**  
**OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO**  
**ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.**

### PE-4.- DESGLOSE DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	% de participación para gastos de oficina central	Importe total por periodo para oficina central	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
A) Costo directo de la obra:				
B) Gastos de oficina central para la obra:				
D) Indirectos de la oficina en obra:				
E) % indirectos de oficina central = ( B / A ) 100 =			5.97	
F) % indirectos de oficina en obra = ( D / A ) 100 =			15.50	
<b>% DE INDIRECTOS = E + F =</b>				<b>21.47</b>

2'323,163.79  
 138,723.20  
 360,206.00



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

**ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES**  
**CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.**

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024  
 INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024  
 TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024  
 45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024  
 OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
 ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

PE-3.- DESGLOSE DE LAS PRESTACIONES OBLIGATORIAS DEL IMSS

Clave	Descripción	Unidad	Sal. Base M.N.	FSR	Salario Real	%IMSS	Matern. Exced. especie	Mat. C. Fija Especie	Prest. Pens. Especie	Prest. Pens. Dinero	Invalidez y vida	Cesantía y Vejez	Riesgo de Trabajo	Suma de cuotas IMSS	Suma de Prest. Patronales
ALB	OFICIAL ALBANIL	por	\$ 340.00	169430	\$ 572.57	0.20580	0.00315	0.20400	0.03450	0.02300	0.05751	0.10351	0.11793	0.64218	0.80648
AYE ELEC	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	por	\$ 300.00	169430	\$ 508.29	0.212740	0.00000	0.20400	0.03044	0.02030	0.05074	0.09133	0.10405	0.59784	0.73281
AYUD	AYUDANTE GENERAL	por	\$ 300.00	169430	\$ 508.29	0.212740	0.00000	0.20400	0.03044	0.02030	0.05074	0.09133	0.10405	0.59784	0.73281
CABO	CABO	por	\$ 800.00	1641980	\$ 1,313.58	0.173670	0.05205	0.20400	0.08119	0.05412	0.13531	0.24356	0.27748	1.27967	1.66627
ELECTRICISTA	ELECTRICISTA EN ALTA TENSION	por	\$ 600.00	1652350	\$ 991.41	0.181400	0.03079	0.20400	0.06089	0.04059	0.10148	0.18267	0.20811	1.00250	1.29245
MANIOB	MANIOBRISTA	por	\$ 600.00	1652350	\$ 991.41	0.181400	0.03079	0.20400	0.06089	0.04059	0.10148	0.18267	0.20811	1.00250	1.29245
OP PERF	OPERADOR DE PERFORADORA	por	\$ 500.00	169430	\$ 830.32	0.187590	0.02016	0.20400	0.05074	0.03383	0.06457	0.15222	0.17342	0.86391	1.10553
OPER G	OPERADOR DE GRUA	por	\$ 300.00	169430	\$ 508.29	0.212740	0.00000	0.20400	0.03044	0.02030	0.05074	0.09133	0.10405	0.59784	0.73281
PEON	PEON	por	\$ 500.00	1660630	\$ 830.32	0.187590	0.02016	0.20400	0.05074	0.03383	0.06457	0.15222	0.17342	0.86391	1.10553
TEC EL	TECNICO ELECTRICISTA	por	\$ 500.00	1660630	\$ 830.32	0.187590	0.02016	0.20400	0.05074	0.03383	0.06457	0.15222	0.17342	0.86391	1.10553

ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

# ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES

CALLE MIGUEL GUTIERREZ NUM 414 FRACC. DOMINGO ARRIETA, C.P. 34180, DURANGO, DGO.

APERTURA DE PROPUESTAS: 12 DE FEBRERO DEL 2024

INICIO: 19 DE FEBRERO DEL 2024

TERMINO: 3 DE ABRIL DE 2024

45 D.C.

Num. DE LICIT: TOPIA/FAISM-002/2024

OBRA: CONSTRUCCION DE LINEA ELECTRICA CLASE 34 KV EN LA VEGA DEL OSO  
ASI COMO RED SECUNDARIA, EN EL MUNICIPIO DE TOPIA, DGO.

## PT-14.- PROGRAMA CALENDARIZADO DEL PERSONAL OBRERO ENCARGADO DIRECTAMENTE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Fecha de inicio	Fecha de término	2024			
						Feb	Mar	Abr	
ALB	OFICIAL ALBAÑIL	jor	1.66114	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
AYTE ELEC	AYUDANTE DE ELECTRICISTA	jor	39.44237	19/Feb/2024	03/Abr/2024				
AYUD	AYUDANTE GENERAL	jor	5.80000	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
CABO	CABO	jor	1.75000	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
ELECTRICISTA	ELECTRICISTA EN ALTA TENSION	jor	39.44237	19/Feb/2024	03/Abr/2024				
MANIOB	MANIOBRISTA	jor	5.80000	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
PEON	PEON	jor	44.96684	19/Feb/2024	19/Mar/2024				
TEC EL	TECNICO ELECTRICISTA	jor	39.44237	19/Feb/2024	03/Abr/2024				



ARQ. MELISSA ARELY MAGALLANES REYES