OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

EXPEDIENTE ECONÓMICO

PAQUETE DE PRESUPUESTO

-

CLIENTE / CONVOCANTE	
CONTRATISTA	
LICITACIÓN	NO INDICADA
DOCUMENTO	NO INDICADO
FECHA BASE	

CONTENIDO

Resumen por capítulos / Catálogo de conceptos / Análisis de precios unitarios / Explosión de insumos / Factor de salario real / Costos horarios / Costos indirectos / Financiamiento, utilidad y cargos adicionales / Programas de ejecución y de erogaciones

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Capítulo / partida	Importe	Participación
	Instalación del equipo combinado de kV CA (sin incluir el izaje y posicionamiento del Separador del conjunto de transformadores de línea), conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de interruptores de entrada de conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de interruptores de salida de conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de acoplamiento de barras, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete elevador de barras, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete con transformador de tensión, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de transformador auxiliar de estación, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinetes SVG , conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de dispositivo integrado CA/CC, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de comunicación remota, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de medición y control general, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de medición y control del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de gabinete de protección del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de panel de protección de línea, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de panel de medición de energía de línea, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de cables de alimentación, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de cables de control, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de par trenzado apantallado, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de fibra óptica, conforme a los trabajos descritos.		%
	Par trenzado apantallado categoría conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de cable trenzado de cobre desnudo, conforme a los trabajos descritos.		%
	Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.		%
	Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.		%
	Instalación de bandeja para cables bajo tableros de control, conforme a los trabajos descritos.		%
	Suministro e instalación de elementos embebidos y crucetas debajo de los tableros secundarios, conforme a los trabajos descritos.		%
	Suministro y tendido del conductor de la línea aérea de entrada, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.		%
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.		%
	Perforación en muro de ladrillo o concreto (diámetro no mayor a mm)		%
	Suministro e instalación de pararrayos exterior, conforme a los trabajos descritos.		%

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Capítulo / partida	Importe	Participación
	Suministro y tendido del conductor aéreo del pararrayos (incluyendo los herrajes y abrazaderas correspondientes), conforme a los trabajos descritos.		%

TOTAL POR CAPÍTULOS	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS	
FINANCIAMIENTO	
UTILIDAD	
REDONDEO DE PRECIOS UNITARIOS	
TOTAL DE LA PROPUESTA	
IVA	
TOTAL CON IVA	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	P. unitario	Precio con letra	Importe
	Instalación del equipo combinado de kV CA (sin incluir el izaje y posicionamiento del Separador del conjunto de transformadores de línea), conforme a los trabajos descritos.	Conjunto				
	Instalación de gabinete de interruptores de entrada de conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete de interruptores de salida de conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete de acoplamiento de barras, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete elevador de barras, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete con transformador de tensión, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de transformador auxiliar de estación, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinetes SVG , conforme a los trabajos descritos.	Conjunto				
	Instalación de dispositivo integrado CA/CC, conforme a los trabajos descritos.	Conjunto				
	Instalación de gabinete de comunicación remota, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete de medición y control general, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete de medición y control del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de gabinete de protección del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de panel de protección de línea, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Instalación de panel de medición de energía de línea, conforme a los trabajos descritos.	Pieza				
	Tendido de cables de alimentación, conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Tendido de cables de control, conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Tendido de par trenzado apantallado, conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Tendido de fibra óptica, conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Par trenzado apantallado categoría conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Tendido de cable trenzado de cobre desnudo, conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.	Conjunto				
	Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.	Conjunto				

IMPORTE DE ESTA HOJA **ACUMULADO**

PAQUETE ECONÓMICO

DOCUMENTO — · REVISIÓN · MONEDA: MXN · PRECIOS CON IVA

LOGOTIPO CONTRATISTA

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Descripción	Un.	Cantidad	P. unitario	Precio con letra	Importe
	Instalación de bandeja para cables bajo tableros de control, conforme a los trabajos descritos.	Metro				
	Suministro e instalación de elementos embebidos y crucetas debajo de los tableros secundarios, conforme a los trabajos descritos.	punto				
	Suministro y tendido del conductor de la línea aérea de entrada, conforme a los trabajos descritos.	m				
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.	m				
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.	m				
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.	m				
	Perforación en muro de ladrillo o concreto (diámetro no mayor a mm)	punto				
	Suministro e instalación de pararrayos exterior, conforme a los trabajos descritos.	Conjunto				
	Suministro y tendido del conductor aéreo del pararrayos (incluyendo los herrajes y abrazaderas correspondientes), conforme a los trabajos descritos.	m				

Los precios unitarios incluyen los componentes configurados en el presupuesto.
Las cifras se expresan en la moneda indicada y se sujetan a las condiciones del documento.

TOTAL DE LA PROPUESTA	
IVA	
TOTAL CON IVA	

IMPORTE DE ESTA HOJA **ACUMULADO**

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de dispositivo integrado CA/CC, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Conjunto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de comunicación remota, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de medición y control general, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de medición y control del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de protección del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de panel de protección de línea, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de panel de medición de energía de línea, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de cables de alimentación, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Metro/hr		
MATERIALES		Material de catálogo: Cincho de nylon cm. Unidad de análisis: pza.	pza			
MATERIALES	ONES	Capuchones termocontráctiles para protección de puntas de cable	pza			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de cables de control, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Metro/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		
MATERIALES		Cinta de amarre y etiquetado para identificación de conductores.	m			
MATERIALES	ONES	Capuchones termocontráctiles para protección de puntas de cable	pza			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de par trenzado apantallado, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Metro/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		
MATERIALES		Cinta de amarre y etiquetado para identificación de conductores.	m			
MATERIALES	ONES	Capuchones termocontráctiles para protección de puntas de cable	pza			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación del equipo combinado de kV CA (sin incluir el izaje y posicionamiento del Separador del conjunto de transformadores de línea), conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Conjunto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla para Instalación del equipo combinado de kV CA (sin incluir el izaje y posicionamiento del Separador del conjunto de transformadores de línea), conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Equipo de vacío y bomba de aceite con calentador	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: PLANTA DE SOLDAR MILLER. Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Compresor portátil pcm con rompedor neumático (renta, incluye combustible). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MATERIALES		Material de catálogo: Electrodo Unidad de análisis: kg.	kg			
MATERIALES	ORES	Conectores y terminales para cable de tierra	pza			
MATERIALES		Tubería conduit metálica de pulgadas	m			
MATERIALES	AL	Accesorios para tubería conduit (codos, coples, conectores)	pza			
MATERIALES	ONTROL	Cable de control multipolar calibre AWG	m			
MATERIALES	PRUEBA	Consumibles para pruebas de aceite (jeringas, frascos, gases)	lote			
MATERIALES		Estopa, solventes y material de limpieza	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de fibra óptica, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Metro/hr		
MATERIALES		Cinta de amarre y etiquetado para identificación de conductores.	m			
MATERIALES	ONES	Capuchones termocontráctiles para protección de puntas de cable	pza			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Par trenzado apantallado categoría conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MANO DE OBRA		Mano de obra de catálogo: Cuadrilla de electricistas en baja tensión. Integrado por: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta. Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Metro/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		
MATERIALES		Misceláneos: guías, rodillos, cintas de amarre, etiquetas y protección de extremos.	lote			

Materiales	
Mano de obra	
Maquinaria	
Herramienta	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de cable trenzado de cobre desnudo, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Metro/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		
MATERIALES	-CABLE	Amarres, cinchos y etiquetas de identificación para cable	pza			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Conjunto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MATERIALES		Soporte tipo H de niveles, altura mm, brazo mm, con ménsulas, placas y solera	pza			
MATERIALES		Material de catálogo: Ancla de expansión (taquete expansivo). Unidad de análisis: pza.	pza			
MATERIALES		Tornillería y anclas de acero galvanizado	kg			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
AUXILIARES		Cuadrilla para Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Conjunto/jor		

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Conjunto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MATERIALES		Soporte tipo H de niveles, altura mm, brazo mm, con ménsulas, placas y solera	pza			
MATERIALES		Material de catálogo: Ancla de expansión (taquete expansivo). Unidad de análisis: pza.	pza			
MATERIALES		Tornillería y anclas de acero galvanizado	kg			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
AUXILIARES		Cuadrilla para Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Conjunto/jor		

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de bandeja para cables bajo tableros de control, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Metro · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla para Instalación de bandeja para cables bajo tableros de control, conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde Metro/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Metro/jor		

Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Suministro e instalación de elementos embebidos y crucetas debajo de los tableros secundarios, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: punto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			
MATERIALES		Cruceta de acero galvanizado de m para soporte de bandeja portacables	pza			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
AUXILIARES		Cuadrilla para Suministro e instalación de elementos embebidos y crucetas debajo de los tableros secundarios, conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde punto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde punto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde punto/jor		

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Suministro y tendido del conductor de la línea aérea de entrada, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: m · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MATERIALES	R	Conductor de aluminio con refuerzo de acero ACSR kcmil para línea aérea de kV	m			
MATERIALES		Juego de herrajes para línea aérea kV: grapas de suspensión/amarre, varillas preformadas, amortiguadores y conectores	jgo			
MATERIALES		Cinta de amarre y etiquetado para identificación de conductores.	m			
MATERIALES		Material de catálogo: Alambre galvanizado cal. Aplicación indicada: colgantes. Unidad de análisis: kg.	kg			
MATERIALES	X	Compuesto o grasa para conexiones eléctricas de aluminio	kg			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES		Estopa, solventes y material de limpieza	lote			
AUXILIARES	T	Cuadrilla de línea aérea de alta tensión: oficial liniero, ayudantes generales de línea y cabo de tiro/winche	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Camión con winche o malacate de tiro	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO	AN	Camión grúa con canastilla para trabajo en altura	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Equipo de tensado y frenado (pull-lift o freno de carrete)	jor	· rinde m/jor		

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: m · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde m/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Grúa de t para carga y descarga de carretes	hr	· rinde m/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde m/jor		
MATERIALES		Misceláneos: guías, rodillos, cintas de amarre, etiquetas y protección de extremos.	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: m · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde m/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Grúa de t para carga y descarga de carretes	hr	· rinde m/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde m/jor		
MATERIALES		Misceláneos: guías, rodillos, cintas de amarre, etiquetas y protección de extremos.	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de interruptores de entrada de conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla para Instalación de gabinete de interruptores de entrada de conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Equipo de vacío y bomba de aceite con calentador	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: PLANTA DE SOLDAR MILLER. Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Gas hexafluoruro de azufre	kg			
MATERIALES		Cable de cobre desnudo calibre AWG para tierra	m			
MATERIALES	ORES	Conectores y terminales para cable de tierra	pza			
MATERIALES		Material de catálogo: Electrodo Unidad de análisis: kg.	kg			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: m · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de catálogo: Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable). Unidad de análisis: jor.	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde m/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Grúa de t para carga y descarga de carretes	hr	· rinde m/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde m/jor		
MATERIALES		Misceláneos: guías, rodillos, cintas de amarre, etiquetas y protección de extremos.	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Perforación en muro de ladrillo o concreto (diámetro no mayor a mm)

Unidad: punto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla para Perforación en muro de ladrillo o concreto (diámetro no mayor a mm)	jor	· rinde punto/jor		
MATERIALES	ORONA	Broca o corona diamantada para concreto, diámetro hasta mm	pza			
MATERIALES		Material de catálogo: Ancla de expansión (taquete expansivo). Unidad de análisis: pza.	pza			
MATERIALES		Material de catálogo: SELLADOR ACRÍLICO. Aplicación indicada: CONCRETO TRANSPARENTE GALÓN. Unidad de análisis: lt.	lt			
MATERIALES		Material de catálogo: Cinta de teflón m. Unidad de análisis: pza.	pza			
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde punto/hr		

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Suministro e instalación de pararrayos exterior, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Conjunto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MATERIALES		Cable de cobre desnudo calibre AWG para tierra	m			
MATERIALES	S	Herrajes y abrazaderas de bronce para fijación de cable de cobre a estructura	pza			
AUXILIARES		Cuadrilla para Suministro e instalación de pararrayos exterior, conforme a los trabajos descritos.	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Conjunto/jor		
MATERIALES		PARARRAYOS A	pza			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Suministro y tendido del conductor aéreo del pararrayos (incluyendo los herrajes y abrazaderas correspondientes), conforme a los trabajos descritos

Unidad: m · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
MANO DE OBRA		Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable)	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Camión con winche o malacate de tiro	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO	AN	Camión grúa con canastilla para trabajo en altura	jor	· rinde m/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Equipo de tensado y frenado (pull-lift o freno de carrete)	jor	· rinde m/jor		

Mano de obra	
Maquinaria	
Herramienta	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de interruptores de salida de conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete de acoplamiento de barras, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete elevador de barras, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinete con transformador de tensión, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de transformador auxiliar de estación, conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Pieza · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Pieza/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Pieza/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

· Instalación de gabinetes SVG , conforme a los trabajos descritos.

Unidad: Conjunto · Costo directo por unidad: MXN

Tipo	Código	Insumo / recurso	Un.	Cantidad / Rend.	Precio	Importe
AUXILIARES		Cuadrilla de montaje electromecánico de gabinete de interruptores de kV	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MAQUINARIA Y EQUIPO	EDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	· rinde Conjunto/jor		
MAQUINARIA Y EQUIPO		Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	· rinde Conjunto/hr		
MATERIALES		Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote			
MATERIALES		Aceite dieléctrico para llenado	lt			
MATERIALES		Pintura de retoque anticorrosiva	lt			
MATERIALES	MIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote			

Materiales	
Maquinaria	
Herramienta	
Auxiliares	
COSTO DIRECTO	
INDIRECTOS %)	
SUBTOTAL	
FINANCIAMIENTO %)	
SUBTOTAL	
UTILIDAD %)	
SUBTOTAL	
CARGOS ADICIONALES %)	
PRECIO UNITARIO	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Código	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad total	Precio	Importe
	Equipo de protección personal (calculado sobre mano de obra)	HERRAMIENTA	%			
	Herramienta menor (calculada sobre mano de obra)	HERRAMIENTA	%			
	Subtotal HERRAMIENTA					
	Cabo de tiro o winche	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Ayudante general. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Ayudante de oficial (especializado). Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Cabo de oficios. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Oficial pintor. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Oficial electricista. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Oficial electricista industrial / media tensión. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Oficial soldador de arco (estructura ligera). Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Oficial montador de estructura metálica. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Operador de grúa. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Mano de obra de catálogo: Cuadrilla de electricistas en baja tensión. Integrado por: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta. Unidad de análisis: jor.	MANO DE OBRA	jor			
	Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable)	MANO DE OBRA	jor			
	Ayudante armador	MANO DE OBRA	jor			
ELECTRICISTA	Ayudante de electricista	MANO DE OBRA	jor			
	Oficial electricista montador	MANO DE OBRA	jor			
	Técnico especialista en	MANO DE OBRA	jor			
	Oficial instalador (electricista o montador)	MANO DE OBRA	jor			
AS	Técnico en pruebas de aceite y puesta en servicio	MANO DE OBRA	jor			
	Oficial liniero electricista de líneas aéreas de alta tensión	MANO DE OBRA	jor			
	Subtotal MANO DE OBRA					
	Camión grúa con canastilla para trabajo en altura	MAQUINARIA Y EQUIPO	jor			
	Camión con winche o malacate de tiro	MAQUINARIA Y EQUIPO	jor			
	Equipo de tensado y frenado (pull-lift o freno de carrete)	MAQUINARIA Y EQUIPO	jor			
	Grúa de t para carga y descarga de carretes	MAQUINARIA Y	hr			

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Código	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad total	Precio	Importe
		EQUIPO				
	Maquinaria de catálogo: Compresor portátil pcm con rompedor neumático (renta, incluye combustible). Unidad de análisis: hr.	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
	Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
	Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
	Maquinaria de catálogo: PLANTA DE SOLDAR MILLER. Unidad de análisis: hr.	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
	Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de a m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
	Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
DILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	MAQUINARIA Y EQUIPO	jor			
	Equipo de vacío y bomba de aceite con calentador	MAQUINARIA Y EQUIPO	hr			
	Subtotal MAQUINARIA Y EQUIPO					
	Conductor de aluminio con refuerzo de acero ACSR kcmil para línea aérea de kV	MATERIALES	m			
	Compuesto o grasa para conexiones eléctricas de aluminio	MATERIALES	kg			
	Juego de herrajes para línea aérea kV: grapas de suspensión/amarre, varillas preformadas, amortiguadores y conectores	MATERIALES	jgo			
	Material de catálogo: Alambre galvanizado cal. Aplicación indicada: colgantes. Unidad de análisis: kg.	MATERIALES	kg			
	Material de catálogo: Cinta de teflón m. Unidad de análisis: pza.	MATERIALES	pza			
	Material de catálogo: Cincho de nylon cm. Unidad de análisis: pza.	MATERIALES	pza			
	Material de catálogo: Ancla de expansión x (taquete expansivo). Unidad de análisis: pza.	MATERIALES	pza			
	Material de catálogo: Electrodo Unidad de análisis: kg.	MATERIALES	kg			
	Material de catálogo: SELLADOR ACRÍLICO. Aplicación indicada: CONCRETO TRANSPARENTE GALÓN. Unidad de análisis: lt.	MATERIALES	lt			
	Misceláneos: guías, rodillos, cintas de amarre, etiquetas y protección de extremos.	MATERIALES	lote			
	Accesorios para tubería conduit (codos, coples, conectores)	MATERIALES	pza			
	Aceite dieléctrico para llenado	MATERIALES	lt			
	Amarres, cinchos y etiquetas de identificación	MATERIALES	pza			

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Código	Descripción	Tipo	Unidad	Cantidad total	Precio	Importe
ABLE	para cable					
RONA	Broca o corona diamantada para concreto, diámetro hasta mm	MATERIALES	pza			
	Cable de cobre desnudo calibre AWG para tierra	MATERIALES	m			
TROL	Cable de control multipolar calibre AWG	MATERIALES	m			
ES	Capuchones termocontráctiles para protección de puntas de cable	MATERIALES	pza			
ES	Conectores y terminales para cable de tierra	MATERIALES	pza			
RUEBA	Consumibles para pruebas de aceite (jeringas, frascos, gases)	MATERIALES	lote			
	Cruceta de acero galvanizado de m para soporte de bandeja portacables	MATERIALES	pza			
ENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	MATERIALES	lote			
	Gas hexafluoruro de azufre	MATERIALES	kg			
	Pintura de retoque anticorrosiva	MATERIALES	lt			
	Herrajes y abrazaderas de bronce para fijación de cable de cobre a estructura	MATERIALES	pza			
	Estopa, solventes y material de limpieza	MATERIALES	lote			
	PARARRAYOS A	MATERIALES	pza			
	Soporte tipo H de niveles, altura mm, brazo mm, con ménsulas, placas y solera	MATERIALES	pza			
	Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	MATERIALES	lote			
	Tornillería y anclas de acero galvanizado	MATERIALES	kg			
	Tubería conduit metálica de pulgadas	MATERIALES	m			
	Cinta de amarre y etiquetado para identificación de conductores.	MATERIALES	m			
	Subtotal MATERIALES					

TOTAL DE INSUMOS	

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

INTEGRACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Concepto	Fundamento / cálculo	Valor
Días calendario del año		
Aguinaldo	art. LFT	
Prima vacacional	días × % (art. LFT)	
Tp · días pagados al año	**+ aguinaldo + prima vacacional**	
Domingos y otros días de descanso	art. LFT	
Días festivos	art. LFT	
Vacaciones	art. LFT	
TI · días laborados al año	**- días no laborados**	
Tp / TI		
IMSS	cuotas patronales, sin riesgo de trabajo ni retiro	%
Riesgo de trabajo	art. LSS	%
Retiro (SAR)	art. LSS	%
INFONAVIT	art. Ley del INFONAVIT	%
Impuesto sobre nómina	ley estatal	%
Ps · obligaciones obrero-patronales	**suma**	**%**
FSR = Ps × (Tp / TI) + Tp / TI	**art. RLOPSRM**	

TABULADOR DE SALARIOS BASE E INTEGRACIÓN DEL SALARIO REAL

Salarios por jornada diurna de ocho horas (art. III RLOPSRM).

Clave	Categoría	Unidad	Salario base (Sn)	FSR	Salario real (Sn × FSR)	Precio en matrices
	Cabo de tiro o winche	jor				
	Mano de obra de catálogo: Ayudante general. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Ayudante de oficial (especializado). Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Cabo de oficios. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Oficial pintor. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Oficial electricista. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Oficial electricista industrial / media tensión. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Oficial soldador de arco (estructura ligera). Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Oficial montador de estructura metálica. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Mano de obra de catálogo: Operador de grúa. Unidad de análisis: jor.	jor				

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Categoría	Unidad	Salario base (Sn)	FSR	Salario real (Sn × FSR)	Precio en matrices
	Mano de obra de catálogo: Cuadrilla de electricistas en baja tensión. Integrado por: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta. Unidad de análisis: jor.	jor				
	Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable)	jor				
	Ayudante armador	jor				
CTRICISTA	Ayudante de electricista	jor				
	Oficial electricista montador	jor				
	Técnico especialista en	jor				
	Oficial instalador (electricista o montador)	jor				
	Técnico en pruebas de aceite y puesta en servicio	jor				
	Oficial liniero electricista de líneas aéreas de alta tensión	jor				

«Precio en matrices» incluye el ajuste por nómina aplicado desde el simulador de obra.

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

ANÁLISIS DE COSTOS HORARIOS

RELACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

Clave	Descripción	Unidad	Cálculo	Costo horario
	Camión grúa con canastilla para trabajo en altura	jor	Precio capturado	
	Camión con winche o malacate de tiro	jor	Precio capturado	
	Equipo de tensado y frenado (pull-lift o freno de carrete)	jor	Precio capturado	
	Grúa de t para carga y descarga de carretes	hr	Precio capturado	
	Maquinaria de catálogo: Compresor portátil pcm con rompedor neumático (renta, incluye combustible). Unidad de análisis: hr.	hr	Precio capturado	
	Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	Precio capturado	
	Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr	Precio capturado	
	Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr	Precio capturado	
	Maquinaria de catálogo: PLANTA DE SOLDAR MILLER. Unidad de análisis: hr.	hr	Precio capturado	
	Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de a m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr	Precio capturado	
S	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor	Precio capturado	
	Equipo de vacío y bomba de aceite con calentador	hr	Precio capturado	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

ANÁLISIS DE COSTOS INDIRECTOS

RESUMEN DE COSTOS INDIRECTOS

Sobre un costo directo de

Concepto	% del costo directo	Importe
Administración de oficinas centrales	%	
Administración de oficinas de campo	%	
Total de costos indirectos	**%**	

ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS CENTRALES

Concepto	Rubro (art. RLOPSRM)	Cantidad	Unidad	Precio	Meses	Importe	% del CD
Oficina central							
Director general	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Director de operaciones / gerente técnico	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Gerente administrativo y de finanzas	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Coordinador de proyectos	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Ingeniero de costos y licitaciones	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Contador	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Auxiliar contable	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Compras	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Recursos humanos y nóminas	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Recepción y asistente administrativa	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Personal de limpieza	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Renta de oficina central	II. Depreciación, mantenimiento y rentas		mes				%
Luz, agua, internet y teléfono de oficina	V. Gastos de oficina		mes				%
Equipo de cómputo y licencias de software	II. Depreciación, mantenimiento y rentas		mes				%
Papelería y mensajería	V. Gastos de oficina		mes				%
Mantenimiento e insumos de limpieza de oficina	V. Gastos de oficina		mes				%
Total administración de oficinas centrales							**%**

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS DE CAMPO

Concepto	Rubro (art. RLOPSRM)	Cantidad	Unidad	Precio	Meses	Importe	% del CD
Administración de campo							
Superintendente de obra	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Residente de obra	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Elemento de seguridad e higiene	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Velador	I. Honorarios, sueldos y prestaciones		mes				%
Camioneta pick-up con combustible	II. Depreciación, mantenimiento y rentas		mes				%
Luz, agua e internet de la obra	V. Gastos de oficina		mes				%
Sanitarios portátiles	VII. Seguridad e higiene		mes				%
COMIDA PARA TRABAJADORES VEZ AL DIA	V. Gastos de oficina		mes				%
Total administración de oficinas de campo							**%**

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO

Concepto	Cálculo	Valor
Tasa de interés anual (i)	indicador económico más puntos	%
Plazo de ejecución (t)	días naturales	
Anticipo (a)	del importe del contrato	%
Porcentaje de financiamiento	**i × (t / - a) /**	**%**
Base: costo directo + indirectos		
Costo por financiamiento	**base × porcentaje**	

UTILIDAD PROPUESTA

Concepto	Cálculo	Valor
Porcentaje de utilidad	incluye ISR y PTU (art. RLOPSRM)	%
Base: costo directo + indirectos + financiamiento		
Cargo por utilidad	**base × porcentaje**	

CARGOS ADICIONALES

Concepto	Cálculo	Valor
Porcentaje sobre el precio de venta (CA)	derechos e impuestos (art. RLOPSRM)	%
Subtotal antes de cargos	CD + indirectos + financiamiento + utilidad	
Cargos adicionales	**subtotal / - CA) - subtotal**	

INTEGRACIÓN DEL PRECIO DE VENTA

Concepto	Cálculo	Valor
Costo directo		
Indirectos	%	
Financiamiento	%	
Utilidad	%	
Cargos adicionales	%	
Precio de venta (sin IVA)		
Redondeo de los precios unitarios	cada P.U. se imprime redondeado	
Total del catálogo de conceptos	**suma de cantidad × P.U.**	
Factor de sobrecosto	precio de venta / costo directo	

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

PROGRAMAS DE OBRA Y EROGACIONES

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS · A

Calendarizado y cuantificado por mes, por partida y concepto (importes a precio unitario). Del al

Clave	Concepto	Importe			
	Instalación del equipo combinado de kV CA (sin incluir el izaje y posicionamiento del Separador del conjunto de transformadores de línea), conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de interruptores de entrada de conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de interruptores de salida de conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de acoplamiento de barras, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete elevador de barras, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete con transformador de tensión, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de transformador auxiliar de estación, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinetes SVG , conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de dispositivo integrado CA/CC, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de comunicación remota, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de medición y control general, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de medición y control del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de gabinete de protección del transformador principal, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de panel de protección de línea, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de panel de medición de energía de línea, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de cables de alimentación, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de cables de control, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de par trenzado apantallado, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de fibra óptica, conforme a los trabajos descritos.				
	Par trenzado apantallado categoría conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de cable trenzado de cobre desnudo, conforme a los trabajos descritos.				
	Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.				
	Suministro e instalación de soportes de cable de niveles dentro de la estación, conforme a los trabajos descritos.				
	Instalación de bandeja para cables bajo tableros de control, conforme a los trabajos descritos.				
	Suministro e instalación de elementos embebidos y crucetas debajo de los tableros secundarios, conforme a los trabajos descritos.				
	Suministro y tendido del conductor de la línea aérea de entrada, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.				
	Tendido de cables, conforme a los trabajos descritos.				

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Concepto	Importe			
	Perforación en muro de ladrillo o concreto (diámetro no mayor a mm)				
	Suministro e instalación de pararrayos exterior, conforme a los trabajos descritos.				
	Suministro y tendido del conductor aéreo del pararrayos (incluyendo los herrajes y abrazaderas correspondientes), conforme a los trabajos descritos.				
Total del periodo					
Acumulado					
Avance acumulado			%	%	%

PROGRAMA DE EROGACIONES DE MANO DE OBRA · A

A costo directo; cantidades por mes en unidades del insumo y, debajo, su importe.

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
ONT	Oficial electricista montador	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Ayudante de oficial (especializado). Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Ayudante general. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Oficial electricista industrial / media tensión. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Oficial electricista. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Técnico especialista en	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Oficial montador de estructura metálica. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Oficial soldador de arco (estructura ligera). Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Cabo de oficios. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Operador de grúa. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
	Cuadrilla cabo + electricista + ayudantes (tendido de cable)	jor					
	Importe						

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
	Mano de obra de catálogo: Cuadrilla de electricistas en baja tensión. Integrado por: electricista en baja tensión, ayudante, cabo y herramienta. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
OR	Ayudante armador	jor					
	Importe						
UEBAS	Técnico en pruebas de aceite y puesta en servicio	jor					
	Importe						
	Mano de obra de catálogo: Oficial pintor. Unidad de análisis: jor.	jor					
	Importe						
CISTA	Ayudante de electricista	jor					
	Importe						
	Oficial liniero electricista de líneas aéreas de alta tensión	jor					
	Importe						
	Oficial instalador (electricista o montador)	jor					
	Importe						
	Cabo de tiro o winche	jor					
	Importe						
Total del periodo							

PROGRAMA DE EROGACIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN · A

A costo directo; cantidades por mes en unidades del insumo y, debajo, su importe.

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
REDILAS	Camión de redilas para acarreo de accesorios	jor					
	Importe						
	Equipo de vacío y bomba de aceite con calentador	hr					
	Importe						
	Maquinaria de catálogo: Compresor portátil pcm con rompedor neumático (renta, incluye combustible). Unidad de análisis: hr.	hr					
	Importe						
	Grúa de t para carga y descarga de carretes	hr					
	Importe						
	Maquinaria de catálogo: Malacate. Aplicación indicada: jalado de cable t (renta). Unidad de análisis: hr.	hr					
	Importe						

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
CAN	Camión grúa con canastilla para trabajo en altura	jor					
	Importe						
E	Camión con winche o malacate de tiro	jor					
	Importe						
	Maquinaria de catálogo: Grua hidraúlica todo terreno con pluma telescópica de m. para kg. con motor a diesel. Fabricante indicado: Cummins de HP. marca Link-Belt modelo Unidad de análisis: hr.	hr					
	Importe						
O	Equipo de tensado y frenado (pull-lift o freno de carrete)	jor					
	Importe						
	Maquinaria de catálogo: PLANTA DE SOLDAR MILLER. Unidad de análisis: hr.	hr					
	Importe						
	Maquinaria de catálogo: Rotomartillo (renta). Unidad de análisis: hr.	hr					
	Importe						
	Maquinaria de catálogo: Equipo de pruebas TTR + Megger kV + rigidez dieléctrica (renta con técnico). Unidad de análisis: hr.	hr					
	Importe						
Total del periodo							

PROGRAMA DE EROGACIONES DE MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE · A

A costo directo; cantidades por mes en unidades del insumo y, debajo, su importe.

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
	Juego de herrajes para línea aérea kV: grapas de suspensión/amarre, varillas preformadas, amortiguadores y conectores	jgo					
	Importe						
N	Soporte tipo H de niveles, altura mm, brazo mm, con ménsulas, placas y solera	pza					
	Importe						
	PARARRAYOS A	pza					
	Importe						
	Gas hexafluoruro de azufre	kg					
	Importe						
	Tornillería y anclas de acero galvanizado	kg					
	Importe						
	Material de puesta a tierra (cable, conectores, electrodos)	lote					

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
	Importe						
CONTROL	Cable de control multipolar calibre AWG	m					
	Importe						
	Aceite dieléctrico para llenado	lt					
	Importe						
TORES	Conectores y terminales para cable de tierra	pza					
	Importe						
	Misceláneos: guías, rodillos, cintas de amarre, etiquetas y protección de extremos.	lote					
	Importe						
RAMIENTO	Elementos de empotramiento básicos (anclas, tornillería)	lote					
	Importe						
CSR	Conductor de aluminio con refuerzo de acero ACSR kcmil para línea aérea de kV	m					
	Importe						
	Cable de cobre desnudo calibre AWG para tierra	m					
	Importe						
	Cruceta de acero galvanizado de m para soporte de bandeja portacables	pza					
	Importe						
	Material de catálogo: Ancla de expansión (taquete expansivo). Unidad de análisis: pza.	pza					
	Importe						
A	Tubería conduit metálica de pulgadas	m					
	Importe						
M-PRUEBA	Consumibles para pruebas de aceite (jeringas, frascos, gases)	lote					
	Importe						
	Pintura de retoque anticorrosiva	lt					
	Importe						
A	Estopa, solventes y material de limpieza	lote					
	Importe						
	Material de catálogo: Cincho de nylon cm. Unidad de análisis: pza.	pza					
	Importe						
ES	Herrajes y abrazaderas de bronce para fijación de cable de cobre a estructura	pza					
	Importe						

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
NAL	Accesorios para tubería conduit (codos, coples, conectores)	pza					
	Importe						
	Material de catálogo: Electrodo Unidad de análisis: kg.	kg					
	Importe						
HONES	Capuchones termocontráctiles para protección de puntas de cable	pza					
	Importe						
RE	Cinta de amarre y etiquetado para identificación de conductores.	m					
	Importe						
	Amarres, cinchos y etiquetas de identificación para cable	pza					
	Importe						
CORONA	Broca o corona diamantada para concreto, diámetro hasta mm	pza					
	Importe						
	Material de catálogo: Alambre galvanizado cal. Aplicación indicada: colgantes. Unidad de análisis: kg.	kg					
	Importe						
	Material de catálogo: SELLADOR ACRÍLICO. Aplicación indicada: CONCRETO TRANSPARENTE GALÓN. Unidad de análisis: lt.	lt					
	Importe						
EX	Compuesto o grasa para conexiones eléctricas de aluminio	kg					
	Importe						
	Material de catálogo: Cinta de teflón m. Unidad de análisis: pza.	pza					
	Importe						
Total del periodo							

OTRAS EROGACIONES A COSTO DIRECTO (HERRAMIENTA, SUBCONTRATOS Y SERVICIOS) · A

A costo directo; cantidades por mes en unidades del insumo y, debajo, su importe.

Clave	Insumo	Unidad	Cantidad	Importe			
	Herramienta menor (calculada sobre mano de obra)	%					
	Importe						
	Equipo de protección personal (calculado sobre mano de obra)	%					
	Importe						
Total del periodo							

OBRA

CLIENTE / DEPENDENCIA

FECHA PRESUPUESTO

UBICACIÓN

CONTRATISTA

FECHA BASE DE PRECIOS

PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO · A

Personal de los indirectos encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos.

Puesto	Adscripción	Personas	Importe			
Superintendente de obra	Campo					
Residente de obra	Campo					
Elemento de seguridad e higiene	Campo					
Velador	Campo					
Director general	Oficina central					
Director de operaciones / gerente técnico	Oficina central					
Gerente administrativo y de finanzas	Oficina central					
Coordinador de proyectos	Oficina central					
Ingeniero de costos y licitaciones	Oficina central					
Contador	Oficina central					
Auxiliar contable	Oficina central					
Compras	Oficina central					
Recursos humanos y nóminas	Oficina central					
Recepción y asistente administrativa	Oficina central					
Personal de limpieza	Oficina central					
Total del periodo						