

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
AYUNTAMIENTO 2018-2021



Lugar:
 CHIHUAHUA, CHIH.

Licitación:
 COTIZACIÓN

Descripción:
 CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y
 AV. GEORGE WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE
 REPUBLICA DE BOLIVIA

RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	P.U. CON NUMERO	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
TRAMO 1: ADECUACIONES EN AV. CANTERA Y AV. WASHINGTON							
	1.1	PRELIMINARES					
1	1.1.1	RETIRO DE BARRERA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO DE PARAPETO EXISTENTE, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.	ml	50.00	\$ 1,187.52	UN MIL CIENTO OCHENTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 59,376.00
2	1.1.2	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICION Y BANQUETA, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	m3	25.20	\$ 599.31	QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 31/100 M.N.	\$ 15,102.61
3	1.1.3	DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO EN CAMELLON DE PUENTE, DE FORMA MANUAL UTILIZANDO COMPRESOR DE AIRE Y PISTOLAS ROMPEDORAS. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO COLOCANDO PANTALLAS PARA EVITAR QUE EL MATERIAL SE DISPERSE A LA PARTE BAJA DEL PUENTE, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	m3	28.00	\$ 689.10	SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.	\$ 19,294.80
4	1.1.3	DEMOLICIONES DE CARPETA ASFÁLTICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES, MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m3	28.00	\$ 864.23	OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 23/100 M.N.	\$ 24,198.44
		Total de PRELIMINARES					\$ 117,971.85
		** CIENTO DIECISIETE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 85/100 M.N. **					
	1.2	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE					
5	1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CAJA PARA BARRERA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES, PARA PREPARAR LA SECCIÓN DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL SEGÚN SEA SU CLASIFICACIÓN. INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO,	m3	22.50	\$ 403.06	CUATROCIENTOS TRES PESOS 06/100 M.N.	\$ 9,068.85

TOTAL DE HOJA : \$ 127,040.70
TOTAL ACUMULADO : \$ 127,040.70

(1)

ATENTAMENTE:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.
 ING. JULIO CÉSAR MERCADO RODRÍGUEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
AYUNTAMIENTO 2018-2021



Lugar:
 CHIHUAHUA, CHIH.

Licitación:
 COTIZACIÓN

Descripción:
 CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y
 AV. GEORGE WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE
 REPUBLICA DE BOLIVIA

RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	P.U. CON NUMERO	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
		ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y AFINAMIENTO DE LOS CORTES.					
6	1.2.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m	290.00	\$ 3,140.63	TRES MIL CIENTO CUARENTA PESOS 63/100 M.N.	\$ 910,782.70
7	1.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 EN ZONA DE PUENTE, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m	200.00	\$ 3,077.92	TRES MIL SETENTA Y SIETE PESOS 92/100 M.N.	\$ 615,584.00
8	1.2.4	CORTE DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE: EL TRAZO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T	m	600.00	\$ 26.25	VEINTISEIS PESOS 25/100 M.N.	\$ 15,750.00
		Total de ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE					\$ 1'551,185.55
		** UN MILLON QUINIENTOS CINCUENTA Y UN MIL CIENTO OCHENTA Y CINCO PESOS 55/100 M.N. **					
	1.3	SEÑALAMIENTO					
9	1.3.1	SEÑALES (OD) OD-12 (CHEVRON) DE TABLEROS CON MATERIAL RETROREFLEJANTE, INSTALADA EN POSTE . INCLUYE SUMINISTRO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, ANCLAJES, CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T	pza	10.00	\$ 2,163.12	DOS MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 12/100 M.N.	\$ 21,631.20
		Total de SEÑALAMIENTO					\$ 21,631.20

TOTAL DE HOJA : \$ 1'563,747.90
TOTAL ACUMULADO : \$ 1'690,788.60

(2)

ATENTAMENTE:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERÍAS, S.A. DE C.V.
 ING. JULIO CÉSAR MERCADO RODRÍGUEZ
 REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS
AYUNTAMIENTO 2018-2021



Lugar:
CHIHUAHUA, CHIH.

Licitación:
COTIZACIÓN

Descripción:
CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y
AV. GEORGE WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE
REPUBLICA DE BOLIVIA

RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

No.	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VOLUMEN	P.U. CON NUMERO	PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
		** VEINTIUN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 20/100 M.N. **					
		Total de TRAMO 1: ADECUACIONES EN AV. CANTERA Y AV. WASHINGTON					\$ 1'690,788.60
		** UN MILLON SEISCIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 60/100 M.N. **					
		Subtotal de Presupuesto					\$ 1'690,788.60
		** UN MILLON SEISCIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS 60/100 M.N. **					
							I.V.A. \$ 270,526.18
							Total \$ 1'961,314.78
		** UN MILLON NOVECIENTOS SESENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CATORCE PESOS 78/100 M.N. **					

(3)

ATENTAMENTE:

MERP EDIFICACIONES Y TERRACERIAS, S.A. DE C.V.
ING. JULIO CÉSAR MERCADO RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.
 CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68
DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

COTIZACIÓN MUNICIPO

CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.

RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL						
NO.	INCISO	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
TRAMO 1: ADECUACIONES EN AV. CANTERA Y AV. WASHINGTON						
1.1		PRELIMINARES				
1	1.1.1	RETIRO DE BARRERA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO DE PARAPETO EXISTENTE, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.	m ³	50.00	\$ 108.83 CIENTO OCHO PESOS 83/100 M.N.	\$ 5,441.50
2	1.1.2	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICION Y BANQUETA, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	m ³	25.20	\$ 344.18 TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N.	\$ 8,673.34
3	1.1.3	DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO EN CAMELLON DE PUENTE, DE FORMA MANUAL UTILIZANDO COMPRESOR DE AIRE Y PISTOLAS ROMPEDORAS. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO COLOCANDO PANTALLAS PARA EVITAR QUE EL MATERIAL SE DISPERSA A LA PARTE BAJA DEL PUENTE, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	m ³	28.00	\$ 344.18 TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N.	\$ 9,637.04
4	1.1.3	DEMOLICIONES DE CARPETA ASFÁLTICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES, MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m ³	28.00	\$ 277.54 DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N.	\$ 7,771.12
Total de PRELIMINARES						
** TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS VEINTITRES PESOS 00/100 M.N. **						
1.2		ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE				
5	1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CAJA PARA BARRERA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES, PARA PREPARAR LA SECCION DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICE EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL SEGÚN SEA SU CLASIFICACIÓN. INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE,	m ³	22.50	\$ 119.61 CIENTO DIECINUEVE PESOS 61/100 M.N.	\$ 2,691.23

TOTAL DE HOJA : \$ 34,214.23
 TOTAL ACUMULADO : \$ 34,214.23

ATENTAMENTE:
 C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARREDA
 REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.
 CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

COTIZACIÓN MUNICIPIO

CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
 WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.

RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL						
NO.	INCISO	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y AFINAMIENTO DE LOS CORTES.						
6	1.2.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m	290.00	\$ 4,365.96	\$ 1'266,128.40
					CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N.	
7	1.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 EN ZONA DE PUENTE, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m	200.00	\$ 4,365.96	\$ 873,192.00
					CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N.	
8	1.2.4	CORTE DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE: EL TRAZO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T	m	600.00	\$ 9.96	\$ 5,976.00
					NUEVE PESOS 96/100 M.N.	

Total de ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE

** DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 63/100 M.N. **

SEÑALAMIENTO

1.3		SEÑALES (OD) OD-12 (CHEVRON) DE TABLEROS CON MATERIAL RETROREFLEJANTE, INSTALADA EN POSTE. INCLUYE SUMINISTRO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, ANCLAJES, CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T	pza	10.00	\$ 237.26	\$ 2,372.60
9	1.3.1				DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N.	

Total de SEÑALAMIENTO

TOTAL DE HOJA : \$ 2'147,669.00
 TOTAL ACUMULADO : \$ 2'181,883.23

ATENTAMENTE:
 C/ING. SANTIAGO PÉREZ BARREDA
 REPRESENTANTE LEGAL

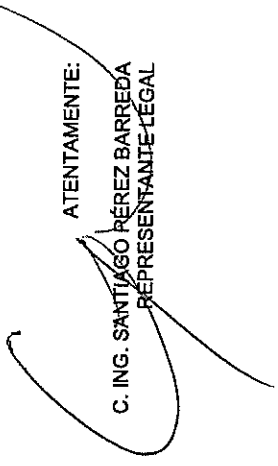
CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.
 CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

COTIZACIÓN MUNICIPO

CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
 WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.

RELACION DE CONCEPTOS DE TRABAJO Y CANTIDADES DE OBRA PARA EXPRESIÓN DE PRECIOS UNITARIOS Y MONTO TOTAL						
NO.	INCISO	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO PRECIO UNITARIO CON LETRA	IMPORTE
** DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 60/100 M.N. **						
Total de TRAMO 1: ADECUACIONES EN AV. CANTERA Y AV. WASHINGTON						
						\$ 2'181,883.23
** DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N. **						
Subtotal de Presupuesto						
						\$ 2'181,883.23
** DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N. **						
						I.V.A. \$ 349,101.32
						Total \$ 2'530,984.55
** DOS MILLONES QUINIENTOS TREINTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 55/100 M.N. **						

ATENTAMENTE:

 C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARREDA
 REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPIO

**DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 1

RETIRO DE BARRERA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO DE PARAPETO EXISTENTE, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.

UNID. : ml
CANTIDAD : 50.00
PRECIO UNITARIO : \$ 108.83
IMPORTE : \$ 5,441.50

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.208840	jor	\$263.36	\$55.00
Total de Mano de Obra					\$55.00
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$55.00	\$1.65
Total de Herramienta					\$1.65
Equipo					
VOLTEO	CAMION VOLTEO 12 m3	0.022142	hora	\$406.47	\$9.00
RETRO	RETROEXCAVADORA	0.074121	hora	\$362.20	\$26.85
Total de Equipo					\$35.85

A) Costo Directo	\$92.50
B) Indirectos (12.00%)	\$11.10
C) Subtotal (A+B)	\$103.60
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.05
E) Subtotal (C+D)	\$103.65
F) Utilidad (5.00%)	\$5.18

Precio Unitario \$108.83

** CIENTO OCHO PESOS 83/100 M.N. **

ATENTAMENTE:
C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPIO

**DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 2

DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICION Y BANQUETA, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

UNID.: m3
CANTIDAD: 25.20
PRECIO UNITARIO: \$ 344.18
IMPORTE: \$ 8,673.34

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.417679	jor	\$263.36	\$110.00
Total de Mano de Obra					\$110.00
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$110.00	\$3.30
Total de Herramienta					\$3.30
Equipo					
VOLTEO	CAMION VOLTEO 12 m3	0.110709	hora	\$406.47	\$45.00
RETRO	RETROEXCAVADORA	0.370604	hora	\$362.20	\$134.23
Total de Equipo					\$179.23

A) Costo Directo \$292.53
B) Indirectos (12.00%) \$35.10
C) Subtotal (A+B) \$327.63
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%) \$0.16
E) Subtotal (C+D) \$327.79
F) Utilidad (5.00%) \$16.39

Precio Unitario \$344.18

** TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPO

**DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 3

DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO EN CAMELLON DE PUENTE , DE FORMA MANUAL UTILIZANDO COMPRESOR DE AIRE Y PISTOLAS ROMPEDORAS. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO COLOCANDO PANTALLAS PARA EVITAR QUE EL MATERIAL SE DISPERSE A LA PARTE BAJA DEL PUENTE, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

UNID. : m3
CANTIDAD : 28.00
PRECIO UNITARIO : \$ 344.18
IMPORTE : \$ 9,637.04

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.417679	jor	\$263.36	\$110.00
Total de Mano de Obra					\$110.00
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$110.00	\$3.30
Total de Herramienta					\$3.30
Equipo					
VOLTEO	CAMION VOLTEO 12 m3	0.110709	hora	\$406.47	\$45.00
RETRO	RETROEXCAVADORA	0.370604	hora	\$362.20	\$134.23
Total de Equipo					\$179.23

A) Costo Directo \$292.53
B) Indirectos (12.00%) \$35.10
C) Subtotal (A+B) \$327.63
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%) \$0.16
E) Subtotal (C+D) \$327.79
F) Utilidad (5.00%) \$16.39

Precio Unitario \$344.18

** TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 18/100 M.N. **

ATENTAMENTE:
C. ING. SANTIAGO PEREZ BARREDA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPO

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 4

DEMOLICIONES DE CARPETA ASFÁLTICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES, MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.208840	jor	\$263.36	\$55.00
Total de Mano de Obra					\$55.00
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$55.00	\$1.65
Total de Herramienta					\$1.65
Equipo					
VOLTEO	CAMION VOLTEO 12 m3	0.110709	hora	\$406.47	\$45.00
RETRO	RETROEXCAVADORA	0.370604	hora	\$362.20	\$134.23
Total de Equipo					\$179.23

A) Costo Directo	\$235.88
B) Indirectos (12.00%)	\$28.31
C) Subtotal (A+B)	\$264.19
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.13
E) Subtotal (C+D)	\$264.32
F) Utilidad (5.00%)	\$13.22

Precio Unitario \$277.54

** DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 54/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPO

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 5

EXCAVACION MANUAL EN CAJA PARA BARRERA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES, UNID.: m3
PARA PREPARAR LA SECCIÓN DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICE, CANTIDAD: 22.50
EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL SEGÚN SEA SU CLASIFICACIÓN. INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL PRECIO UNITARIO: \$ 119.61
MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA IMPORTE: \$ 2,691.23
SUPERVISIÓN Y AFINAMIENTO DE LOS CORTES.

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
AYUD	AYUDANTE GENERAL	0.208840	jor	\$263.36	\$55.00
GEN					
Total de Mano de Obra					\$55.00
Herramienta					
HERRAMI	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$55.00	\$1.65
ENTA					
Total de Herramienta					\$1.65
Equipo					
VOLTEO	CAMION VOLTEO 12 m3	0.110709	hora	\$406.47	\$45.00
Total de Equipo					\$45.00

A) Costo Directo	\$101.65
B) Indirectos (12.00%)	\$12.20
C) Subtotal (A+B)	\$113.85
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.06
E) Subtotal (C+D)	\$113.91
F) Utilidad (5.00%)	\$5.70
Precio Unitario	\$119.61

** CIENTO DIECINUEVE PESOS 61/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPIO

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 6

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO,
CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE,
TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO
NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNID. : m

CANTIDAD : 290.00

PRECIO UNITARIO : \$ 4,365.96

IMPORTE : \$ 1'266,128.40

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
BARR CENT	BARRERA CENTRAL	0.857143	m	\$3,500.00	\$3,000.00
Total de Materiales					\$3,000.00
Mano de Obra					
ALBAÑIL	OFICIAL ALBAÑIL	0.809430	jor	\$555.95	\$450.00
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.911300	jor	\$263.36	\$240.00
Total de Mano de Obra					\$690.00
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$690.00	\$20.70
Total de Herramienta					\$20.70

A) Costo Directo	\$3,710.70
B) Indirectos (12.00%)	\$445.28
C) Subtotal (A+B)	\$4,155.98
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$2.08
E) Subtotal (C+D)	\$4,158.06
F) Utilidad (5.00%)	\$207.90

Precio Unitario \$4,365.96

** CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPIO

DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES**GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 7

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 EN ZONA DE PUENTE, DETALLE SEGÚN
PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE:
CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO,
LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNID. : m

CANTIDAD : 200.00

PRECIO UNITARIO : \$ 4,365.96

IMPORTE : \$ 873,192.00

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
BARR	BARRERA CENTRAL	0.857143	m	\$3,500.00	\$3,000.00
CENT					
Total de Materiales					\$3,000.00
Mano de Obra					
ALBAÑIL	OFICIAL ALBAÑIL	0.809430	jor	\$555.95	\$450.00
AYUD	AYUDANTE GENERAL	0.911300	jor	\$263.36	\$240.00
GEN					
Total de Mano de Obra					\$690.00
Herramienta					
HERRAMI	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$690.00	\$20.70
ENTA					
Total de Herramienta					\$20.70

A) Costo Directo	\$3,710.70
B) Indirectos (12.00%)	\$445.28
C) Subtotal (A+B)	\$4,155.98
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$2.08
E) Subtotal (C+D)	\$4,158.06
F) Utilidad (5.00%)	\$207.90

Precio Unitario \$4,365.96

** CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 96/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPIO

**DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 8

CORTE DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE: EL TRAZO,
MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR
UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.TUNID. : m
CANTIDAD : 600.00
PRECIO UNITARIO : \$ 9.96
IMPORTE : \$ 5,976.00

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.024567	jor	\$263.36	\$6.47
Total de Mano de Obra					\$6.47
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$6.47	\$0.19
Total de Herramienta					\$0.19
Equipo					
CORTAD OR	MAQUINA CORTADORA	0.024567	hora	\$73.86	\$1.81
Total de Equipo					\$1.81

A) Costo Directo \$8.47
B) Indirectos (12.00%) \$1.02
C) Subtotal (A+B) \$9.49
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%) \$0.00
E) Subtotal (C+D) \$9.49
F) Utilidad (5.00%) \$0.47

Precio Unitario \$9.96

** NUEVE PESOS 96/100 M.N. **

ATENTAMENTE:
C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARRERA
REPRESENTANTE LEGAL

CONSTRUCTORA INTEGRAL VALLEKAS S.A. DE C.V.

CALLE RIO DE JANEIRO NO. 917-C COL. LOS FRAILES TEL. 482 36 68

COTIZACIÓN MUNICIPO

**DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021**CONSTRUCCION DE BARRERA CENTRAL SOBRE PUENTE DE AV. CANTERA Y AV. GEORGE
WASHINGTON ENTRE CALLE M. MANITOBA HASTA CALLE REPUBLICA DE BOLIVIA.**ANALISIS DEL PRECIO UNITARIO DE LOS CONCEPTOS****DESCRIPCION**

NO.: 9

SEÑALES (OD) OD-12 (CHEVRON) DE TABLEROS CON MATERIAL RETROREFLEJANTE, INSTALADA EN POSTE . UNID.: pza
INCLUYE SUMINISTRO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, ANCLAJES, CIMENTACIÓN A CANTIDAD: 10.00
BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, PRECIO UNITARIO: \$ 237.26
COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T. IMPORTE: \$ 2,372.60

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
OD-12	CHEVRON OD-12	1.000000	pza	\$145.00	\$145.00
Total de Materiales					\$145.00
Mano de Obra					
AYUD GEN	AYUDANTE GENERAL	0.208840	jor	\$263.36	\$55.00
Total de Mano de Obra					\$55.00
Herramienta					
HERRAMI ENTA	HERRAMIENTA MENOR	0.030000	(%)mo	\$55.00	\$1.65
Total de Herramienta					\$1.65

A) Costo Directo	\$201.65
B) Indirectos (12.00%)	\$24.20
C) Subtotal (A+B)	\$225.85
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.11
E) Subtotal (C+D)	\$225.96
F) Utilidad (5.00%)	\$11.30

Precio Unitario \$237.26

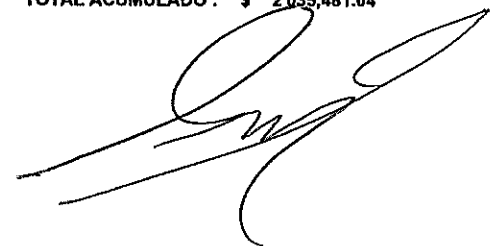
** DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. **

ATENTAMENTE:

C. ING. SANTIAGO PÉREZ BARREDA
REPRESENTANTE LEGAL

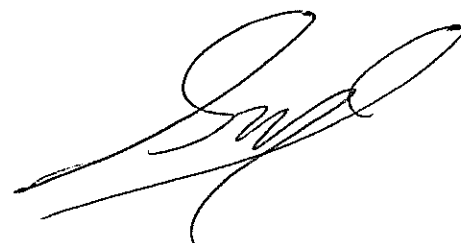
COTIZACIÓN

NO.	INCISO	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
TRAMO 1: ADECUACIONES EN AV. CANTERA Y AV. WASHINGTON							
	1.1	PRELIMINARES					
1	1.1.1	RETIRO DE BARRERA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO DE PARAPETO EXISTENTE. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.	ml	50.00	\$	231.35	\$ 11,567.50
2	1.1.2	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICION Y BANQUETA. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	m3	25.20	\$	611.55	\$ 15,411.06
3	1.1.3	DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO EN CAMELLON DE PUENTE , DE FORMA MANUAL UTILIZANDO COMPRESOR DE AIRE Y PISTOLAS ROMPEDORAS. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO COLOCANDO PANTALLAS PARA EVITAR QUE EL MATERIAL SE DISPERSE A LA PARTE BAJA DEL PUENTE, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.	m3	28.00	\$	969.45	\$ 27,144.60
4	1.1.3	DEMOLICIONES DE CARPETA ASFÁLTICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES, MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.	m3	28.00	\$	1,156.71	\$ 32,387.88
Total de PRELIMINARES						\$	86,511.04
** OCHENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS ONCE PESOS 04/100 M.N. **							
	1.2	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE					
5	1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN CAJA PARA BARRERA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES, PARA PREPARAR LA SECCIÓN DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE, EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL SEGÚN SEA SU CLASIFICACIÓN. INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y AFINAMIENTO DE LOS CORTES.	m3	22.50	\$	989.00	\$ 22,252.50
6	1.2.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m	290.00	\$	3,847.35	\$ 1'115,731.50
7	1.2.3	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 EN ZONA DE PUENTE, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	m	200.00	\$	3,847.35	\$ 769,470.00
8	1.2.4	CORTE DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE: EL TRAZO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T	m	600.00	\$	46.53	\$ 27,918.00
Total de ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE						\$	1'935,372.00
** UN MILLON NOVECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. **							
	1.3	SEÑALAMIENTO					
9	1.3.1	SEÑALES (OD) OD-12 (CHEVRON) DE TABLEROS CON MATERIAL	pza	10.00	\$	1,359.80	\$ 13,598.00
TOTAL DE HOJA :						\$	2'035,481.04
TOTAL ACUMULADO :						\$	2'035,481.04



COTIZACIÓN

NO.	INCISO	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		RETROREFLEJANTE, INSTALADA EN POSTE . INCLUYE SUMINISTRO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, ANCLAJES, CIMENTACIÓN A BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T				
		Total de SEÑALAMIENTO				\$ 13,598.00
		** TRECE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N. **				
		Total de TRAMO 1: ADECUACIONES EN AV. CANTERA Y AV. WASHINGTON				\$ 2'035,481.04
		** DOS MILLONES TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 04/100 M.N. **				
		Subtotal de Presupuesto				\$ 2'035,481.04
		** DOS MILLONES TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 04/100 M.N. **				
					I.V.A.	\$ 325,676.97
					Total	\$ 2'361,158.01
		** DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL CIENTO CINCUENTA Y OCHO PESOS 01/100 M.N. **				



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 1

RETIRO DE BARRERA DE CONCRETO ARMADO Y RETIRO DE PARAPETO EXISTENTE, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN.

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
-------	-------------	----------	--------	---------------	---------

Mano de Obra

MOCA-003	1.00 Cabo de oficios	0.20000	jor	\$291.36	\$58.27
MOCA-002	1.00 Ayudante General	0.40000	jor	\$223.20	\$89.28

Total de Mano de Obra

\$147.55

Herramienta

FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$147.55	\$4.43
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$147.55	\$2.95

Total de Herramienta

\$7.38

Equipo

RETRO 416	Retroexcavadora (Caterpillar 416 E con martillo hidraulico o similar) potencia 88 hp.	0.02667	hora	\$455.83	\$12.16
MART CAMION PLAT	Camion (Freightliner Plataforma o similar) potencia 160 hp.	0.02000	hora	\$360.78	\$7.22

Total de Equipo

\$19.38

A) Costo Directo	\$174.31
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$34.86
C) Subtotal (A+B)	\$209.17
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.10
E) Subtotal (C+D)	\$209.27
F) Utilidad (10.00%)	\$20.93
G) Srta. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$1.15

Precio Unitario \$231.35

** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 35/100 M.N. **



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 2

DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO EN GUARNICION Y BANQUETA, INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, MAQUINARIA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

UNID.: m3
CANTIDAD: 25.20
PRECIO UNITARIO: \$ 611.55
IMPORTE: \$ 15,411.06

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
MOCA-003	1.00 Cabo de oficios	0.50000	jor	\$291.36	\$145.68
MOCA-002	1.00 Ayudante General	1.00000	jor	\$223.20	\$223.20
Total de Mano de Obra					\$368.88
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$368.88	\$11.07
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$368.88	\$7.38
Total de Herramienta					\$18.45
Equipo					
MARTILL O	Rompedora neumatica (martillo borrego) potencia 4 hp.	0.50000	hora	\$38.58	\$19.29
COMPRESOR	Compresor portatil (sullair 750H o similar) potencia 275 hp.	0.06667	hora	\$270.83	\$18.06
CAMION PLAT	Camion (Freightliner Plataforma o similar) potencia 160 hp.	0.10000	hora	\$360.78	\$36.08
Total de Equipo					\$73.43

A) Costo Directo	\$460.76
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$92.15
C) Subtotal (A+B)	\$552.91
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.28
E) Subtotal (C+D)	\$553.19
F) Utilidad (10.00%)	\$55.32
G) Sría. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$3.04

Precio Unitario \$611.55

** SEISCIENTOS ONCE PESOS 55/100 M.N. **



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 3

DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO EN CAMELLON DE PUENTE , DE FORMA MANUAL UTILIZANDO COMPRESOR DE AIRE Y PISTOLAS ROMPEDORAS. INCLUYE: PROTECCIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO COLOCANDO PANTALLAS PARA EVITAR QUE EL MATERIAL SE DISPERSE A LA PARTE BAJA DEL PUENTE, LIMPIEZA CONTINUA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CARGA Y ACARREO DE MATERIAL FUERA DE OBRA.

UNID. : m3

CANTIDAD : 28.00

PRECIO UNITARIO : \$ 969.45

IMPORTE : \$ 27,144.60

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
GAS-LP	Gas Lp	3.33333	kg	\$19.30	\$64.33
GAS-OX	Gas Ox	1.00000	m3	\$150.00	\$150.00
Total de Materiales					\$214.33

Mano de Obra

MOCA-003	1.00 Cabo de oficios	0.50000	jor	\$291.36	\$145.68
MOCA-002	1.00 Ayudante General	1.00000	jor	\$223.20	\$223.20
Total de Mano de Obra					\$368.88

Herramienta

FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$368.88	\$11.07
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$368.88	\$7.38
EQCORT E	Equipo de corte	0.15000	(%)mo	\$368.88	\$55.33
Total de Herramienta					\$73.78

Equipo

MARTILL O	Rompedora neumatica (martillo borrego) potencia 4 hp.	0.50000	hora	\$38.58	\$19.29
COMPRESOR	Compresor portatil (sullair 750H o similar) potencia 275 hp.	0.06667	hora	\$270.83	\$18.06
CAMION PLAT	Camion (Freightliner Plataforma o similar) potencia 160 hp.	0.10000	hora	\$360.78	\$36.08
Total de Equipo					\$73.43

A) Costo Directo	\$730.42
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$146.08
C) Subtotal (A+B)	\$876.50
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.44
E) Subtotal (C+D)	\$876.94
F) Utilidad (10.00%)	\$87.69
G) Sria. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$4.82

Precio Unitario \$969.45

** NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 45/100 M.N. **



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 4

DEMOLICIONES DE CARPETA ASFÁLTICA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, CARGA, ACARREO Y DESCARGAS, RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE, OBRAS AUXILIARES, MANIOBRAS NECESARIAS HASTA LOS NIVELES Y LIMITES QUE SEÑALE EL PROYECTO.

UNID.: m3
CANTIDAD: 28.00
PRECIO UNITARIO: \$ 1,156.71
IMPORTE: \$ 32,387.88

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
MOCA-003	1.00 Cabo de oficios	1.00000	jor	\$291.36	\$291.36
MOCA-002	1.00 Ayudante General	2.00000	jor	\$223.20	\$446.40
Total de Mano de Obra					\$737.76
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$737.76	\$22.13
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$737.76	\$14.76
Total de Herramienta					\$36.89
Equipo					
RETRO 416	Retroexcavadora (Caterpillar 416 E con martillo hidraulico o similar) potencia 88 hp.	0.13333	hora	\$455.83	\$60.78
MART CAMION PLAT	Camion (Freightliner Plataforma o similar) potencia 160 hp.	0.10000	hora	\$360.78	\$36.08
Total de Equipo					\$96.86

A) Costo Directo	\$871.51
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$174.30
C) Subtotal (A+B)	\$1,045.81
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.52
E) Subtotal (C+D)	\$1,046.33
F) Utilidad (10.00%)	\$104.63
G) Sria. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$5.75

** UN MIL CIENTO CINCUENTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N. **

Precio Unitario \$1,156.71



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 5

EXCAVACION MANUAL EN CAJA PARA BARRERA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES, PARA PREPARAR LA SECCIÓN DE ACUERDO A LO INDICADO EN PROYECTO, CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICE, EN CUALQUIER TIPO DE MATERIAL SEGÚN SEA SU CLASIFICACIÓN. INCLUYE EXTRACCIÓN, REMOCIÓN Y CARGA DEL MATERIAL EXCAVADO, ACARREO LIBRE, DESCARGA Y DEPÓSITO DEL MATERIAL AL LUGAR INDICADO POR LA SUPERVISIÓN Y AFINAMIENTO DE LOS CORTES.

UNID.: m3
CANTIDAD: 22.50
PRECIO UNITARIO: \$ 989.00
IMPORTE: \$ 22,252.50

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
MOCA-003	1.00 Cabo de oficios	1.00000	jor	\$291.36	\$291.36
MOCA-002	1.00 Ayudante General	2.00000	jor	\$223.20	\$446.40
Total de Mano de Obra					\$737.76
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.00600	(%)mo	\$737.76	\$4.43
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.00400	(%)mo	\$737.76	\$2.95
Total de Herramienta					\$7.38

A) Costo Directo	\$745.14
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$149.03
C) Subtotal (A+B)	\$894.17
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.45
E) Subtotal (C+D)	\$894.62
F) Utilidad (10.00%)	\$89.46
G) Sria. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$4.92

** NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N. **

Precio Unitario \$989.00



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 6

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: CIMBRA APARENTE, TUINO, COLADO, CURADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNID. : m
CANTIDAD : 290.00
PRECIO UNITARIO : \$ 3,847.35
IMPORTE : \$ 1'115,731.50

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
BARRER A	Barrera de concreto tipo New Jersey de 3.00 m de longitud con dren pluvial de 4"	0.33300	pieza	\$7,410.00	\$2,467.53
Total de Materiales					\$2,467.53
Mano de Obra					
MOCA-003	1.00 Cabo de oficios	0.12500	jor	\$291.36	\$36.42
MOCA-002	1.00 Ayudante General	0.50000	jor	\$223.20	\$111.60
Total de Mano de Obra					\$148.02
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$148.02	\$4.44
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$148.02	\$2.96
Total de Herramienta					\$7.40
Equipo					
GRUA HIAB	Grúa hidráulica (Títan Hiab cap. de 25 ton) potencia 345 hp.	0.30000	hora	\$919.19	\$275.76
Total de Equipo					\$275.76

A) Costo Directo	\$2,898.71
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$579.74
C) Subtotal (A+B)	\$3,478.45
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$1.74
E) Subtotal (C+D)	\$3,480.19
F) Utilidad (10.00%)	\$348.02
G) Sria. de la Funcion Pública, 5 al millar (0.50%)	\$19.14
Precio Unitario	\$3,847.35

** TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N. **



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 7

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BARRERA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 EN ZONA DE PUENTE, DETALLE SEGÚN PROYECTO ANEXO, CON CRUCE PLUVIAL A BASE DE TUBO DE PVC DE 4" @ 3.0 M, DETALLE SEGÚN PLANO. INCLUYE: Cimbra aparente, tuino, colado, curado, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T

UNID.: m
CANTIDAD: 200.00
PRECIO UNITARIO: \$ 3,847.35
IMPORTE: \$ 769,470.00

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
BARRER A	Barrera de concreto tipo New Jersey de 3.00 m de longitud con dren pluvial de 4"	0.33300	pieza	\$7,410.00	\$2,467.53
Total de Materiales					\$2,467.53
Mano de Obra					
MOCA- 003	1.00 Cabo de oficios	0.12500	jor	\$291.36	\$36.42
MOCA- 002	1.00 Ayudante General	0.50000	jor	\$223.20	\$111.60
Total de Mano de Obra					\$148.02
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$148.02	\$4.44
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$148.02	\$2.96
Total de Herramienta					\$7.40
Equipo					
GRUA HIAB	Grúa hidráulica (Titan Hiab cap. de 25 ton) potencia 345 hp.	0.30000	hora	\$919.19	\$275.76
Total de Equipo					\$275.76

A) Costo Directo	\$2,898.71
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$579.74
C) Subtotal (A+B)	\$3,478.45
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$1.74
E) Subtotal (C+D)	\$3,480.19
F) Utilidad (10.00%)	\$348.02
G) Sria. de la Funcion Publica, 5 al mililar (0.50%)	\$19.14
Precio Unitario	\$3,847.35

** TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N. **



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 8

CORTE DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, INCLUYE: EL TRAZO, UNID. : m
MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, POR CANTIDAD : 600.00
UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T. PRECIO UNITARIO : \$ 46.53
IMPORTE : \$ 27,918.00

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Mano de Obra					
MOCA-002	1.00 Ayudante General	0.00450	jor	\$223.20	\$1.00
Total de Mano de Obra					\$1.00
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.03000	(%)mo	\$1.00	\$0.03
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.02000	(%)mo	\$1.00	\$0.02
Total de Herramienta					\$0.05
Equipo					
CORTADORA	Cortadora de disco (Dynapac GX390 o similar) potencia 12.8 hp.	0.33333	hora	\$102.03	\$34.01
Total de Equipo					\$34.01

A) Costo Directo	\$35.06
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$7.01
C) Subtotal (A+B)	\$42.07
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.02
E) Subtotal (C+D)	\$42.09
F) Utilidad (10.00%)	\$4.21
G) Sria. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$0.23
Precio Unitario	\$46.53

**** CUARENTA Y SEIS PESOS 53/100 M.N. ****



COTIZACIÓN

DESCRIPCION

NO.: 9

SEÑALES (OD) OD-12 (CHEVRON) DE TABLEROS CON MATERIAL RETROREFLEJANTE, INSTALADA EN POSTE .
 INCLUYE SUMINISTRO, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA, UBICACIÓN, EXCAVACIÓN, ANCLAJES, CIMENTACIÓN A
 BASE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE, RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN,
 COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. P.U.O.T

UNID.: pza
 CANTIDAD: 10.00
 PRECIO UNITARIO: \$ 1,359.80
 IMPORTE: \$ 13,598.00

Clave	Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Directo	Importe
Materiales					
SEÑAL 45X60	Señal Chevron 45 x 60 cm	1.00000	pieza	\$950.00	\$950.00
Total de Materiales					\$950.00
Mano de Obra					
MOCA- 003	1.00 Cabo de oficios	0.10000	jor	\$291.36	\$29.14
MOCA- 002	1.00 Ayudante General	0.20000	jor	\$223.20	\$44.64
Total de Mano de Obra					\$73.78
Herramienta					
FACHEM E	Factor de herramienta menor	0.00600	(%)mo	\$73.78	\$0.44
FACEQS EG	Equipo de Seguridad	0.00400	(%)mo	\$73.78	\$0.30
Total de Herramienta					\$0.74

A) Costo Directo	\$1,024.52
B) Costo Indirecto (20.00%)	\$204.90
C) Subtotal (A+B)	\$1,229.42
D) Costo Financiero (% de C) (0.05%)	\$0.61
E) Subtotal (C+D)	\$1,230.03
F) Utilidad (10.00%)	\$123.00
G) Sría. de la Funcion Publica, 5 al millar (0.50%)	\$6.77

Precio Unitario \$1,359.80

** UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 80/100 M.N. **

