

Nombre emisor: EDUARDO RAYNAL PRIETO
 RFC emisor: RAPE830726QF6
 Nombre receptor: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
 RFC receptor: MCI651010V22
 Uso CFDI: P01 Por definir

Folio fiscal: ADFE157A-9D6B-4A4A-B61B-5210D2083D99
 No. de serie del CSD: 00001000000304971943
 Lugar, fecha y hora de emisión: 31470 2017-08-03 00:25:43
 Efecto de comprobante: I Ingreso
 Folio y serie: 086 ERA
 Régimen fiscal: 612 Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

Conceptos

Cve del producto/servicio	No. identificación	Cantidad	Clave unidad	Unidad	Descripción	Valor unitario	Importe	Descuento
72102905 Mantenimiento de terrenos exteriores			AS Variedad		Estimacion 2 contrato 024/2017 Rehabilitación de comedor el Sauz Chih. Refrendo, retenciones pactadas en contrato CMIC 2% \$420.26, DIF 2% \$420.26 total de retenciones \$840.52 saldo neto a recibir \$242,913.41			
		1		NO APLICA		210132.70	210132.70	

TRASLADOS

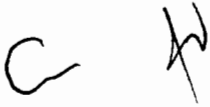
Base	Impuesto	Tipo factor	Tasa o cuota	Importe
210132.70	IVA	Tasa	0.160000	33621.23

Moneda: MXN Peso Mexicano
 Forma de pago: 02 Cheque nominativo
 Método de pago: PUE Pago en una sola exhibición

Subtotal: \$ 210,132.70
 Impuestos Traslados
 IVA 0.160000% \$ 33,621.23
 TOTAL: \$ 243,753.93







Nombre emisor: EDUARDO RAYNAL PRIETO
RFC emisor: RAPE830726QF6
Nombre receptor: MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
RFC receptor: MCI651010V22
Uso CFDI: P01 Por definir

Folio fiscal: ADFE157A-9D6B-4A4A-B61B-5210D2083D99
No. de serie del CSD: 00001000000304971943
Lugar, fecha y hora de emisión: 31470 2017-08-03 00:25:43
Efecto de comprobante: I Ingreso
Folio y serie: 086 ERA
Régimen fiscal: 612 Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales

Total con letra:

DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES MXN, 93/100

Sello digital del CFDI:

MJnx2gBv6z9u19VsFwuRVuX1D1vuyHyZJRBM8n26Fdvk4+SlvJIHgBLMojzpiHDmEH5oMjftwU7h4wn01hCwb7nDB8bBu3/KXH0tINpD9Y2LTV6TA998/j
SyDpcw/sLrZDULGA2BFalVr59Qqh53XbOyjhZ4LKLLsy/WyJz1E=

Sello digital del SAT:

AtLeZmxRQMkhASZZOusZjF71bUSrQOah8Lxy5G99IjYxbsFXsroarCg0tx6Z6DESxVwMx0KsuH8SbpF/B/19XoWFPjOOkRV0MbLzBbz0hHWHL+3v58
uvszZIKyxVayDr3KcazQj2isPOuz6rz4KgEDt12BzpThnIqh++oOUafaGeqFjCz8fBm3cjihHxu1SP5hU0X/rWQRKmqxHMKRy4TioU9NxArRibXzp2N/REEE
kVKXUwxZplc+2pTiwlCO+hLVLQ/N8NR/Ls/6eLjpFNglJT+1tazhFhzC2yXGksDmNYNskXSHS+g92+zPpdd2sD1b22fMOLIF3nQeNw==



Cadena Original del complemento de certificación digital del SAT

II1.11ADFE157A-9D6B-4A4A-B61B-5210D2083D99I2017-08-03T00:39:35ISAT970701NN3IMJnx2gBv6z9u19VsFwuRVuX1D1vuyHyZJRBM8n26Fdvk4+SlvJIHgBLMojzpiHDmEH5oMjftwU7h4wn01hCwb7nDB8bBu3/KXH0tINpD9Y2LTV6TA998/jSyDpcw/sLrZDULGA2BFalVr59Qqh53XbOyjhZ4LKLLsy/WyJz1E=I00001000000403258748II

Folio fiscal: ADFE157A-9D6B-4A4A-B61B-5210D2083D99
No. de serie del certificado SAT: 00001000000403258748
Fecha y hora de certificación: 2017-08-03 00:39:35
RFC del proveedor de certificación: SAT970701NN3



OFICIO No CS/1451/2017

19 DE MAYO DE 2017

ARQ. EDUARDO RAYNAL PRIETO
REPRESENTANTE LEGAL DE
ERA CONSTRUCCION Y DISEÑO
PRESENTE.-

Con relación a su solicitud mediante escrito con fecha 17 de mayo del presente, en el que presenta a revisión y autorización de precios extraordinarios de la obra: **“REHABILITACIÓN DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH. (REFRENDO)”** que al amparo del contrato No. **024/2017** ejecuta su representada; al respecto me permito comunicar que los mismos han sido autorizados tal y como se relacionan a continuación:

No	CONCEPTO	UNIDAD	PRECIO SOLICITADO	PRECIO AUTORIZADO
EXT.-04	FALSO PLAFON EN TECHO DE TABLAROCA DE 1/2" INC. BASTIDORES, TORNILLERIA, SELLADO DE JUNTAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	\$332.40	\$332.40
EXT.-05	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE IMPAC-5000, A BASE DE DOS CAPAS DE IMPAC-5000 O SIMILAR, SELLADOR, MALLA DE REFUERZO EN UNIONES DE LAMINA Y PIJAS O AREAS DAÑADAS, INCLUYE; TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	\$152.89	\$152.89
EXT.-06	MURO DE BLOCK DE 10X20X40 CMS ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F'C 100 KG/CM2 PARA ASENTAR OVALIN, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	\$256.90	\$256.90
EXT.-07	LOSA DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR F'C 200 KG/CM2 ARMADA CON 1 VARILLA NUM 3 @ 30 CMS AMBOS LADOS PARA ASENTAR OVALIN, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	\$386.43	\$386.43



OFICIO No CS/1451/2017

EXT.-08	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA INTERCERAMIC EN LOSA PARA OVALINES LINEA ARMENIAN BLANCO DE 20 * 30 INC. PEGAZULEJO, BOQUILLA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	M2	\$287.06	\$287.06
EXT.-09	DESMONTAJE Y MONTAJE DE PUERTA DE ALUMINIO PARA RENIVELACION DE PISO, INCLUYE PERFILAR EL VANO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	\$914.22	\$914.22
EXT.-10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA INTERCERAMIC LINEA ELEGANCE DE 31.5 * 31.5 EN AREA CENTRAL DEL SALON INCLUYE PEGAMENTO PISO SOBRE PISO, BOQUILLA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION.	M2	\$342.30	\$342.30
EXT.-11	APLANADO EN MURO A BASE DE ESTUKO.	M2	\$136.71	\$136.71

ATENTAMENTE

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

C.C.P. ING. JAVIER VILLAREAL POSADA SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL
C.C.P. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION SOCIAL
C.C.P. ING. ADRIAN BARRAZA RESIDENTE DE OBRA
ARCHIVO/CHCG/JVP/

CHIHUAHUA, CHIHUAHUA 17 MAYO DE 2017

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

Por medio de la presente me dirijo a usted para solicitar la revisión, análisis y aprobación de los siguientes precios unitarios extraordinarios, referente a la obra N° 024/2017 consistente en:

REHABILITACIÓN DE COMEDOR EL SAUZ CHIH (REFRENDO) continuación se

anexan el cálculo de los precios unitarios para su revisión.

Sin más por el momento quedo a sus órdenes para cualquier duda o comentario.

Atentamente.


Eduardo Raynal Prieto
Arquitecto



OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
	PRELIMINARES	
EXT 04	FALSO PLAFON EN TECHO DE TABLAROCA DE 1/2" INC. BASTIDORES, TORNILLERIA, SELLADO DE JUNTAS Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUA COL + 1AY	Cuadrilla Colocadores (1 colocador + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.20035	\$ 1,070.90 ✓	\$ 214.55
Suma de Mano de Obra					\$ 214.55
Materiales					
TABLARROCA	HOJA DE TABLARROCA DE 1/2"	HOJA	0.35000	\$ 99.00 ✓	\$ 34.65
POSTE	POSTE	ML	1.50000	\$ 15.00 ✓	\$ 22.50
Suma de Materiales					\$ 57.15
A)Costo Directo					\$ 271.70
B)Indirectos					% 3.45 ✓ \$ 9.37
B)Indirectos de Campo					% 9.41 ✓ \$ 25.57
C)Subtotal (A+B)					\$ 306.65
D)Financiamiento (% de C)					% 0.37 ✓ \$ 1.13
E)Subtotal (C+D)					\$ 307.78
F)Utilidad=Utilidad Neta x E					% 8.00 ✓ \$ 24.62
					\$ 332.40

PRECIO UNITARIO
TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 40/100 M.N.

OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

PRELIMINARES

SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPAC-5000, A BASE DE DOS CAPAS DE IMPAC-5000 O SIMILAR, SELLADOR, MALLA DE REFUERZO EN UNIONES DE LAMINA Y PIJAS O AREAS DAÑADAS, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

M2

EXT 05

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

Mano de Obra

CUAALB + IAY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.04579	\$ 882.35 ✓	\$ 40.40
--------------	---	-----	---------	-------------	----------

Suma de Mano de Obra

\$ 40.40

Materiales

IMPAC 5000	IMPAC 5000	cub 19 l	0.10000	\$ 800.00 ✓	\$ 80.00
MALLA	MALLA DE REFUERZO	M2	1.05000	\$ 4.35 ✓	\$ 4.57

Suma de Materiales

\$ 84.57

A)Costo Directo

\$ 124.97

B)Indirectos

% 3.45 ✓ \$ 4.31

B)Indirectos de Campo

% 9.41 ✓ \$ 11.76

C)Subtotal (A+B)

\$ 141.04

D)Financiamiento (% de C)

% 0.37 ✓ \$ 0.52

E)Subtotal (C+D)

\$ 141.56

F)Utilidad=Utilidad Neta x E

% 8.00 ✓ \$ 11.32

\$ 152.89 ✓

PRECIO UNITARIO
CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N.

OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EN EL SAUZ CHIHUAHUA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

	INSTALACIONES	
EXT 06	MURO DE BLOCK DE 10*20*40 CMS ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA DE 50 KG/CM2 DE RESISTENCIA, RELLENO DE CONCRETO F' C 100 KG/CM2 PARA SENTAR OVALIN, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2

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

Mano de Obra

CUA ALB + IAY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.10462	\$ 882.35 ✓	\$ 92.31
---------------	---	-----	---------	-------------	----------

Suma de Mano de Obra

\$ 92.31

MATERIALES

MURO BLOCK 10	BLOCK DE 10*20*40 CM	PZA	12.50000	\$ 7.00 ✓	\$ 87.50
MORTERO CEM ARE	MORTERO CEMENTO ARENA 1:5	M3	0.01500	\$ 2,011.85 ✓	\$ 30.18

SUMA MATERIALES

\$ 117.68

A)Costo Directo		\$ 209.99
B)Indirectos	% 3.45 ✓	\$ 7.24
B)Indirectos de Campo	% 9.41 ✓	\$ 19.76
C)Subtotal (A+B)		\$ 236.99
D)Financiamiento (% de C)	% 0.37 ✓	\$ 0.88
E)Subtotal (C+D)		\$ 237.87
F)Utilidad=Utilidad Neta x E	% 8.00 ✓	\$ 19.03

\$ 256.90

PRECIO UNITARIO
DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS PESOS 90/100 M.N.



OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

INSTALACIONES

LOSAS DE CONCRETO DE 5 CM DE ESPESOR F' C 200 KG/CM2 ARMADA CON 1VARILLA NUM 3 @ 30 CMS
AMBOS LADOS PARA ASENTAR OVALIN, INLCUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO
NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.

M2

EXT 01

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

Mano de Obra

CUA ALB + 1AY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.13090	\$ 882.35 ✓	\$ 115.50
---------------	---	-----	---------	-------------	-----------

Suma de Mano de Obra

\$ 115.50

AUXILIARES

CONCRETO 200	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200KG/CM2	M3	0.05000 ✓	\$ 1,861.74 ✓	\$ 93.09
HAB ACERO	HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO	KG	4.00000 ✓	\$ 14.39	\$ 57.56
CIMBRA	CIMBRA Y DESCIMBRA ACABADO COMUN EN CIMENTACION	M2	1.05000	\$ 47.35	\$ 49.72

Suma de Auxiliares

\$ 200.36

A)Costo Directo		\$ 315.86
B)Indirectos	% 3.45 ✓	\$ 10.90
B)Indirectos de Campo	% 9.41 ✓	\$ 29.72
C)Subtotal (A+B)		\$ 356.48
D)Financiamiento (% de C)	% 0.37 ✓	\$ 1.32
E)Subtotal (C+D)		\$ 357.80
F)Utilidad=Utilidad Neta x E	% 8.00 ✓	\$ 28.62

\$ 386.43

PRECIO UNITARIO
TRESCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 43/100 M.N.

OBR4: REHABILITACION DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

INSTALACIONES

SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA INTERCERAMIC EN LOSA PARA OVALINES LINEA ARMENIAN BLANCO DE 20 * 30 INC. PEGAZULEJO, BOQUILLA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACION

M2

EXT 06

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

Mano de Obra

CUAALB + IAY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.10120	\$ 882.35 ✓	\$ 89.29
--------------	---	-----	---------	-------------	----------

Suma de Mano de Obra

\$ 89.29

MATERIALES

LOSETA	loseta de marca interceramic modelo ARMENIAN 30 *20 cms. Color blanco o similar	M2	1.05000	\$ 90.00 ✓	\$ 94.50
PEGAZULEJO	PEGAZULEJO	SACO	0.33000	\$ 105.00 ✓	\$ 34.65
BOQUILLA	BOQUILLA SIN ARENA	CAJA	0.12000	\$ 135.00 ✓	\$ 16.20

Suma de Materiales

\$ 145.35

A)Costo Directo		\$ 234.64
B)Indirectos	% 3.45 ✓	\$ 8.10
B)Indirectos de Campo	% 9.41 ✓	\$ 22.08
C)Subtotal (A+B)		\$ 264.82
D)Financiamiento (% de C)	% 0.37 ✓	\$ 0.98
E)Subtotal (C+D)		\$ 265.80
F)Utilidad=Utilidad Neta x E	% 8.00 ✓	\$ 21.26

\$ 287.06

PRECIO UNITARIO
DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N.

OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

INSTALACIONES		
EXT 09	DESMONTAJE Y MONATJE DE PUERTA DE ALUMINO PARA RENIVELACION DE PISO, INCLUYE PERFILAR EL VANO PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA

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

Mano de Obra

CUAALB + 1AY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.84692	\$ 882.35 ✓	\$ 747.28
--------------	---	-----	---------	-------------	-----------

Suma de Mano de Obra					\$ 747.28
-----------------------------	--	--	--	--	------------------

A)Costo Directo		\$ 747.28
B)Indirectos	% 3.45 ✓	\$ 25.78
B)Indirectos de Campo	% 9.41 ✓	\$ 70.32
C)Subtotal (A+B)		\$ 843.38
D)Financiamiento (% de C)	% 0.37 ✓	\$ 3.12
E)Subtotal (C+D)		\$ 846.50
F)Utilidad=Utilidad Neta x E	% 8.00 ✓	\$ 67.72

\$ 914.22

PRECIO UNITARIO
NOVECIENTOS CATORCE PESOS 22/100 M.N.



OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EL SAUZ, CHIH.

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

	INSTALACIONES	
EXT 10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LOSETA CERAMICA INTERCERAMIC LINEA ELEGANCE DE 31.5 * 31.5 EN AREA CENTRAL DEL SALON INCLUYE PEGAMENTO PISO SOBRE PISO, BOQUILLA Y LO NECESATRIO PARA SU CORRECTA COLOCACION	M2

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

Mano de Obra

CUAALB + IAY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.12058	\$ 882.35 ✓	\$ 106.39
--------------	---	-----	---------	-------------	-----------

Suma de Mano de Obra

\$ 106.39

MATERIALES

LOSETA	loseta de marca interceramic modelo ELEGANCE 33 *33 cms. Color blanco o similar	M2	1.05000	\$ 90.00 ✓	\$ 94.50
PEGAZULEJO	PEGAZULEJO	SACO	0.33000	\$ 190.00 ✓	\$ 62.70
BOQUILLA	BOQUILLA SIN ARENA	CAJA	0.12000	\$ 135.00 ✓	\$ 16.20

Suma de Materiales

\$ 173.40

A)Costo Directo		\$ 279.79
B)Indirectos	% 3.45 ✓	\$ 9.65
B)Indirectos de Campo	% 9.41 ✓	\$ 26.33
C)Subtotal (A+B)		\$ 315.78
D)Financiamiento (% de C)	% 0.37 ✓	\$ 1.17
E)Subtotal (C+D)		\$ 316.94
F)Utilidad=Utilidad Neta x E	% 8.00 ✓	\$ 25.36

\$ 342.30

PRECIO UNITARIO
TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS PESOS 30/100 M.N.

OBRA: REHABILITACION DE COMEDOR EN EL SAUZ CHIHUAHUA

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO		
	PRELIMINARES	
EXT 11	APLANADO EN MURO A BASE DE ESTUKO	M2

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Mano de Obra					
CUA ALB + IAY	Cuadrilla ALBAÑIL (1 albañil + 1 ayudante + 1/10 cabo)	jor	0.09265	\$ 882.35 ✓	\$ 81.75
Suma de Mano de Obra					\$ 81.75
MATERIALES					
ESTUKO	ESTUKO BLANCO	SACO	0.25000	\$ 120.00 ✓	\$ 30.00
Suma de Materiales					\$ 30.00
A)Costo Directo					\$ 111.75
B)Indirectos					% 3.45 ✓ \$ 3.86
B)Indirectos de Campo					% 9.41 ✓ \$ 10.52
C)Subtotal (A+B)					\$ 126.12
D)Financiamiento (% de C)					% 0.37 ✓ \$ 0.47
E)Subtotal (C+D)					\$ 126.59
F)Utilidad=Utilidad Neta x E					% 8.00 ✓ \$ 10.13
					\$ 136.71

PRECIO UNITARIO
CIENTO TREINTA Y SEIS PESOS 71/100 M.N.