ANEXO C

MODELO FINANCIERO

ANEXO 4 – FORMATO DE CARTA OFERTA ECONÓMICA
PROPUESTA ECONÓMICA

CARTA DE OFERTA ECONÓMICA

FECHA: [26/10/18]

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE *REPRESENTANTE LEGAL* **DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**, EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE **8.3 (A),** POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LA PROPUESTA ECONÓMICA PRESENTADA POR MI REPRESENTADA ES UNA PROPUESTA EN FIRME, INCONDICIONAL Y CON CARÁCTER OBLIGATORIO PARA MI REPRESENTADA, CONFORME A LO SIGUIENTE:

	KW	KWh/MES	$/MES
MONTO DE AHORRO PROPUESTO	2,040.35	62,026.49	$215,976.23
PORCENTAJE	57.773%	57.773%	57.773%
(DOSCIENTOS QUINCE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS. 23/100 MN), ANTES DE IVA			

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	*(INCLUIR PORCENTAJE EN NÚMERO Y LETRA)* ***10.638%*** *(DIEZ PUNTO SEISCIENTOS TREINTA Y OCHO POR CIENTO)*

ASIMISMO, MANIFIESTO QUE MI REPRESENTADA SERÁ LA ÚNICA RESPONSABLE DE OBTENER Y MANTENER EN VIGOR CUALQUIER FINANCIAMIENTO QUE, EN SU CASO, SEA NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y EL CUMPLIMIENTO DE TODAS SUS OBLIGACIONES DERIVADAS DE LAS BASES Y EL CONTRATO.

A T E N T A M E N T E

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal

ANEXO 5

PROPUESTA ECONÓMICA

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN PARA LLEVAR A CABO " PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL DE GUTIÉRREZ ZAMORA VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE" BAJO UN ESQUEMA DE CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO" Y ARRENDAMIENTO DE LARGO PLAZO CON OPCIÓN DE COMPRA

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V., EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE 8.3 (B), POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EL MONTO DE LA INVERSIÓN PRESENTADA POR MI REPRESENTADA ES UNA PROPUESTA EN FIRME, INCONDICIONAL Y CON CARÁCTER OBLIGATORIO PARA MI REPRESENTADA, CONFORME A LO SIGUIENTE:

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO	SUBTOTAL
EQUIPOS	PIEZA		
Luminario LED 80W	30	8,021.00	**240,630.00**
Luminario LED 65W	50	6,500.00	**325,000.00**
Luminario LED 50W	1284	4,894.00	**6,283,896.00**
Luminario LED 40W	1334	4,250.00	**5,669,500.00**
REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA			
Materiales			**4,970,963.00**
Mano de Obra			**941,791.00**
ESTRUCTURACIÓN DE LA PNS			
Reembolso según artículo 33 de la Ley APP			**1,304,452.00**

TOTAL, MONTO DE INVERSIÓN: (Sin incluir IVA)		**19,736,232.00**

CIFRAS EN PESOS CONSTANTES

A T E N T A M E N T E

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal

ANEXO 5.i

PROPUESTA ECONÓMICA
CALENDARIO DE EROGACIONES PENDIENTES DE PAGO
" PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL DE GUTIÉRREZ ZAMORA VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE" BAJO UN ESQUEMA DE CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO" Y ARRENDAMIENTO DE LARGO PLAZO CON OPCIÓN DE COMPRA

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V., EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE 8.3 (B) i, POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE EL CALENDARIO DE EROGACIONES PENDIENTES DE PAGO, ES INCONDICIONAL Y CON CARÁCTER OBLIGATORIO PARA MI REPRESENTADA, CONFORME A LO SIGUIENTE:

AÑO	MES	*SERVICIO*	MONTO MENSUAL	*MONTO ANUAL*
0	0	***0***	0	
1	1	***284,300***	***284,300***	
1	2	***284,300***	***284,300***	
1	3	***284,300***	***284,300***	
1	4	***284,300***	***284,300***	
1	5	***284,300***	***284,300***	
1	6	***284,300***	***284,300***	
1	7	***284,300***	***284,300***	
1	8	***284,300***	***284,300***	
1	9	***284,300***	***284,300***	
1	10	***284,300***	***284,300***	
1	11	***284,300***	***284,300***	
1	12	***284,300***	***284,300***	***3,411,600***

AÑO	MES	SERVICIO	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL
2	1	298,515	298,515	
2	2	298,515	298,515	
2	3	298,515	298,515	
2	4	298,515	298,515	
2	5	298,515	298,515	
2	6	298,515	298,515	
2	7	298,515	298,515	
2	8	298,515	298,515	
2	9	298,515	298,515	
2	10	298,515	298,515	
2	11	298,515	298,515	
2	12	298,515	298,515	3,582,180
3	1	313,441	313,441	
3	2	313,441	313,441	
3	3	313,441	313,441	
3	4	313,441	313,441	
3	5	313,441	313,441	
3	6	313,441	313,441	
3	7	313,441	313,441	
3	8	313,441	313,441	
3	9	313,441	313,441	
3	10	313,441	313,441	
3	11	313,441	313,441	
3	12	313,441	313,441	3,761,289
4	1	329,113	329,113	
4	2	329,113	329,113	
4	3	329,113	329,113	
4	4	329,113	329,113	
4	5	329,113	329,113	
4	6	329,113	329,113	
4	7	329,113	329,113	
4	8	329,113	329,113	
4	9	329,113	329,113	
4	10	329,113	329,113	
4	11	329,113	329,113	
4	12	329,113	329,113	3,949,353

AÑO	MES	SERVICIO	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL
5	1	345,568	345,568	
5	2	345,568	345,568	
5	3	345,568	345,568	
5	4	345,568	345,568	
5	5	345,568	345,568	
5	6	345,568	345,568	
5	7	345,568	345,568	
5	8	345,568	345,568	
5	9	345,568	345,568	
5	10	345,568	345,568	
5	11	345,568	345,568	
5	12	345,568	345,568	4,146,821
6	1	362,847	362,847	
6	2	362,847	362,847	
6	3	362,847	362,847	
6	4	362,847	362,847	
6	5	362,847	362,847	
6	6	362,847	362,847	
6	7	362,847	362,847	
6	8	362,847	362,847	
6	9	362,847	362,847	
6	10	362,847	362,847	
6	11	362,847	362,847	
6	12	362,847	362,847	4,354,162
7	1	380,989	380,989	
7	2	380,989	380,989	
7	3	380,989	380,989	
7	4	380,989	380,989	
7	5	380,989	380,989	
7	6	380,989	380,989	
7	7	380,989	380,989	
7	8	380,989	380,989	
7	9	380,989	380,989	
7	10	380,989	380,989	
7	11	380,989	380,989	
7	12	380,989	380,989	4,571,870

AÑO	MES	SERVICIO	MONTO MENSUAL	MONTO ANUAL
8	1	400,039	400,039	
8	2	400,039	400,039	
8	3	400,039	400,039	
8	4	400,039	400,039	
8	5	400,039	400,039	
8	6	400,039	400,039	
8	7	400,039	400,039	
8	8	400,039	400,039	
8	9	400,039	400,039	
8	10	400,039	400,039	
8	11	400,039	400,039	
8	12	400,039	400,039	4,800,463
9	1	420,041	420,041	
9	2	420,041	420,041	
9	3	420,041	420,041	
9	4	420,041	420,041	
9	5	420,041	420,041	
9	6	420,041	420,041	
9	7	420,041	420,041	
9	8	420,041	420,041	
9	9	420,041	420,041	
9	10	420,041	420,041	
9	11	420,041	420,041	
9	12	420,041	420,041	5,040,487
10	1	441,043	441,043	
10	2	441,043	441,043	
10	3	441,043	441,043	
10	4	441,043	441,043	
10	5	441,043	441,043	
10	6	441,043	441,043	
10	7	441,043	441,043	
10	8	441,043	441,043	
10	9	441,043	441,043	
10	10	441,043	441,043	
10	11	441,043	441,043	
10	12	441,043	441,043	5,292,511
	SUMATORIA		42,910,735	42,910,735

ATENTAMENTE

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal

ANEXO 5.ii

PROPUESTA ECONÓMICA

HOJA RESUMEN ANUALIZADA DEL PRESUPUESTO A PAGAR POR CONCEPTO DE CONTRAPRESTACIÓN , MONTO TOTAL Y A VALOR PRESENTE, DETERMINAR EL VALOR PRESENTE DE LA OBLIGACIÓN BAJO ESQUEMA APP.

" PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL DE GUTIÉRREZ ZAMORA VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE" BAJO UN ESQUEMA DE CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO" Y ARRENDAMIENTO DE LARGO PLAZO CON OPCIÓN DE COMPRA

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V., EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE 8.3 (B) ii, POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS CÁLCULOS SIGUIENTES ESTÁN APEGADOS A LOS LINEAMIENTOS DE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL MENOR COSTO FINANCIERO Y DE LOS PROCESOS COMPETITIVOS DE LOS FINANCIAMIENTOS Y OBLIGACIONES A CONTRATAR POR PARTE DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, LOS MUNICIPIOS Y SUS ENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

HOJA RESUMEN ANUALIZADA DEL PRESUPUESTO A PAGAR POR CONCEPTO DE CONTRAPRESTACIÓN, MONTO TOTAL Y "A VALOR PRESENTE"

$$VPN\ MTC = \sum_{t=0}^{n} \frac{MTC}{(1+r)^t}$$

Horizonte de evaluación	MontoTotal de la Contraprestación	Tasa social de Descuento	(1+r)	t	$(1+r)^t$	VALOR PRESENTE
1	3,411,600	10%	1.1	1	1.1	3,101,454
2	3,582,180	10%	1.1	2	1.21	2,960,479
3	3,761,289	10%	1.1	3	1.331	2,825,912
4	3,949,353	10%	1.1	4	1.4641	2,697,461
5	4,146,821	10%	1.1	5	1.61051	2,574,849
6	4,354,162	10%	1.1	6	1.771561	2,457,811
7	4,571,870	10%	1.1	7	1.9487171	2,346,092
8	4,800,463	10%	1.1	8	2.14358881	2,239,452
9	5,040,487	10%	1.1	9	2.357947691	2,137,658
10	5,292,511	10%	1.1	10	2.5937424601	2,040,492
	42,910,735		1.1			***25,381,661***

$$i = \left(1 + \frac{i}{f}\right)^{t} - 1$$

TASA EFECTIVA = **12.68%**

FACTOR DE DESCUENTO EFECTIVO = **88.15%**

$$VPAPP = \sum_{t=0}^{T} Contraprestación_t * FDE_t$$

Donde:

VP APP: Valor Presente de la Obligación bajo esquema APP.

t: Periodo en el que el Ente Público realiza el pago de la contraprestación, entendiendo que *t* igual a cero es la fecha estimada de inicio de operación y T es el plazo forzoso de la Obligación.

$Contraprestación_t$: La obligación de pago pactada que tenga derecho a recibir el Prestador del servicio, correspondiente al mes *t*.

FDE_t: Factor de Descuento Efectivo en el mes *t*, calculado conforme al numeral 14, tercer párrafo, inciso b) de los de los presentes Lineamientos.

37,824,706 VP APP

ATENTAMENTE

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal

ANEXO 5.iii

PROPUESTA ECONÓMICA
CÁLCULO TASA EFECTIVA

" PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL DE GUTIÉRREZ ZAMORA VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE" BAJO UN ESQUEMA DE CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO" Y ARRENDAMIENTO DE LARGO PLAZO CON OPCIÓN DE COMPRA

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V., EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE 8.3 (B) iii, POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS CÁLCULOS SIGUIENTES ESTÁN APEGADOS A LOS LINEAMIENTOS DE LA METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL MENOR COSTO FINANCIERO Y DE LOS PROCESOS COMPETITIVOS DE LOS FINANCIAMIENTOS Y OBLIGACIONES A CONTRATAR POR PARTE DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, LOS MUNICIPIOS Y SUS ENTES, CONFORME A LO SIGUIENTE:

$$i = \left(1 + \frac{i}{f}\right)^{t} - 1$$

i= interes anual
f=frecuencia de pago
t= es el número de pagos en un año de calendario

$1+\frac{i}{f}$	elevado 12	-1	TASA EFECTIVA
1.01	1.12682503	0.12682503	***12.68%***

ATENTAMENTE

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal

ANEXO 5.v.

PROPUESTA ECONÓMICA

SUMARIO DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES PRELIMINARES EMITIDO POR INSTITUCIÓN FINANCIERA DEBIDAMENTE AUTORIZADA

" PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL DE GUTIÉRREZ ZAMORA VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE" BAJO UN ESQUEMA DE CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO" Y ARRENDAMIENTO DE LARGO PLAZO CON OPCIÓN DE COMPRA

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V., EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE 8.3 (B) v, POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, MI REPRESENTADA NO HARÁ USO DEL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL, LA INVERSIÓN REQUERIDA SERÁ FINANCIADA TOTALMENTE CON CAPITAL DE RIESGO.

POR TANTO, LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL MUNICIPIO SERÁ LA CONTRAPRESTACIÓN MENSUAL A FAVOR DE **AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

A T E N T A M E N T E

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal

ANEXO 5.vi.

PROPUESTA ECONÓMICA

ELEMENTOS A CONSIDERAR PARA DETERMINAR LA CONTRAPRESTACIÓN PROPUESTA

" PROYECTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO MUNICIPAL DE GUTIÉRREZ ZAMORA VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE" BAJO UN ESQUEMA DE CONTRATO DE OBRA "LLAVE EN MANO" Y ARRENDAMIENTO DE LARGO PLAZO CON OPCIÓN DE COMPRA

ING. WILMAN MONJE MORALES.
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.
H. AYUNTAMIENTO DE GUTIÉRREZ ZAMORA, VERACRUZ.
P R E S E N T E.

AT'N. L.C. KITZIA EUNICE JUÁREZ SALAZAR.
TESORERA MUNICIPAL.

C. VÍCTOR BLEDA GARCÍA EN MI CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL DE AIRIS DE MÉXICO, S.A. DE C.V., EN CUMPLIMIENTO DE LA BASE 8.3 (B) vi, POR MEDIO DE LA PRESENTE MANIFIESTO BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD:

- EL PAGO DE LA INVERSIÓN PÚBLICA PRODUCTIVA ES POR LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ARRENDAMIENTO.
- EL MONTO ESTIMADO DEL AHORRO PROPUESTO ES DE **57.77%**
- SE HA CONSIDERADO UN FACTOR DE INCREMENTO ANUAL EN EL PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN DEL 5%.
- EN LA PROPUESTAS NO HAN SIDO CONSIDERADOS GASTOS ADICIONALES, NI GASTOS ADICIONALES CONTINGENTES ASOCIADOS AL PAGO DE LA CONTRAPRESTACIÓN.
- COMO ELEMENTO DE LA PROPUESTA HA SIDO CONSIDERADO EL CONCEPTO DE REEMBOLSO DE LOS GASTOS INCURRIDOS POR EL "INVERSIONISTA PROMOVENTE", EN CASO DE QUE ESTE NO RESULTE GANADOR O NO PARTICIPE EN EL PROCESO COMPETITIVO, POR UN MONTO EQUIVALENTE A **$ 1'513,164.00,** (UN MILLÓN QUINIENTOS TRECE MIL CIENTO SESENTA Y CUATRO PESOS. 00/100 MN.), IVA INCLUIDO.

A T E N T A M E N T E

Ing. Víctor Bleda García
Representante Legal