Dependencia: ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS

COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

C. MARIO EZCURDIA CARMONA

Licitante

ADMINISTRADOR UNICO

ART. 210

	Licitante		ADMIN	IISTRADOR UI	NICO					A	ART. 210
	ANÁLISIS, CÁLCULO E IN	TEGRACIÓN DE LOS COSTOS	HORA	RIOS DE LA N	IAQUINARIA Y	' EQU	IPO DE	CONSTRUCC	IÓN		
		DAT	OS GEN	IERALES							
Código:	EQBAILAR	Modelo:				Capac	cidad:				
BAILARINA DE 4.5	HP					;	Serie:				
					Tipo de 0	Combu	ıstible:	GASOLINA			
Ir	ndicador Economico de Referencia:	TIIE				%	Tasa c	le Interes Anual	: 4.104%		
Indicador E	Especifico de mercado de Seguros:	TIIE			% Prima	Anual	l Prome	edio de Seguros	: 4.000%		
PRECIO DE ADQU	ISICION	\$ 30,291.00			V	DA EC	CONO	MICA EN ANOS	: 2		
PRECIO JUEGO LL	_ANTAS (Pn)	\$ -				НО	RAS P	OR AÑO (Hea)	: 1000	Hrs	
EQUIPO ADICIONA	AL:	\$ -				VI	DA EC	ONOMICA (Ve)	: 2000	Hrs	
VIDA ECONOMICA	DE LLANTAS (Juego) (Vn)		hrs		(COST	о сом	BUSTIBLE (Pc)	: 11.35	/Lts	
PRECIO PZAS ESF	PECIALES (Pe)	\$ -				cos	TO LUE	BRICANTE (Pa)	: 48	/Lts	
VIDA ECONOMICA	PZAS ESPEC (Va)		hrs				POTE	NCIA NOMINAL	: 8	HP	
VALOR DE LA MAC	QUINA (Vm)	\$ 30,291.00			FA	CTOR	DE OF	PERACIÓN (Fo)	: 0.8		
VALOR DE RESCA	ATE (Vr)	10%	\$	3,029.10	POTE	NCIA E	DE OPE	ERACIÓN (Pop)	: 6.4		
TASA DE INTERES	S ANUAL (i)	4.1042%			FACTOR	DE N	/ANTE	NIMIENTO (Ko)	: 0.8		
PRIMA ANUAL PRO	OMEDIO DE SEGUROS (s)	4.0000%			COEFIC	CIENTI	E COM	BUSTIBLE (Fc)	: 0.1514		
SALARIO REAL DE	EL OPERADOR (S)	\$ 471.29			COEF	ICIEN	ITE LUI	BRICANTE (Fa)	: 0.003		
COSTO POR SALA	RIO DE OPERACIÓN (Po)	\$ 58.91			CAP	ACIDA	AD DEL	CARTER (CC)	: 1	Lts	
HORAS EFECTIVA	S DE TRABAJO POR TURNO (Ht)	8	hrs		FAC	TOR D	E REN	IDIMIENTO (Fr)	: 1		
TIEMPO ENTRE CA	AMBIO DE LUBRICANTE (Ca)	100.00	hrs		CONSUMO	S ENT	RE CA	MBIO DE LUB (Ga= CC/Ca):		0.0100
I CARGOS FIJOS		OPERACIO	NES		ACTIVA		%	ESPERA	%	R	ESERVA
a) - DEPRECIACIO	ND =(Vm-Vr)/Ve	(\$30,291\$3,029.1)/2,000.00			\$ 1;	3.63	100%	\$ 13.63	15%	¢	2.04
,	lm = (Vm+Vr)*i/2Hea	(\$30,291.+\$3,029.1)x4.1042 %	//2v100	10)	•		100%	•		•	0.68
<i>'</i>	Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$30,291.00+\$3,029.10)x4.00 %/(2x1000)					100%	•			0.6
d) MANTENIMIEN	* *	0.8 x 13.63	/0/(ZX10	100)	•	0.90	100%	\$ -	15%		1.6
a). What Pertinier	110W = 110 B	0.0 X 10.00			·						
			Suma	Cargos Fijos	\$ 2	5.88		\$ 14.98		\$	5.0
II CONSUMOS											
a). COMBUSTIBLE.	Co=Fc*Pop*Pc	0.1514x6.4x \$11.35			-	1.00	5%			\$	-
b)Otras Fuentes de	•	\$.00 * 0			\$	-	5%			\$	-
c). Lubricante	Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	[(0.003x6.4)+1/100] x \$48lt			\$	1.40	5%	\$ 0.07		\$	-
d). Llantas	N=Pn/Vn	\$.00/0			\$	-	15%	\$ -		\$	-
e). Piezas Especiale		\$00/0			\$	-		\$ -		\$	-
f)Otros Consumos	•	1			ı				_		
	Descripcion	Unidad		Costo	Cantidad		*	Importe	_		
			\$	-		-					
			\$	-		-			Suma:	\$	-
			\$	-		-			_		
		Sum	a de Otr	ros Consumos	\$	-	5%	\$ -		\$	-
			Cuma	de Consumos	¢ 4:	2.40		\$ 0.62		\$	
II OPERACIÓN	CATEG	ORIA		UNIDAD	SALARIO REA		HODA	S EFECTIVAS (Ht)	_	_	RNO S/Ht
MO067	OPERADOR DE MAQUINARIA M					1.29	HORA	8.0000	\$	<u>- 10</u> 1	58.9
	C. TICKER DE MAGGINANA WI			JOR	\$	-		2.0000	\$		- 30.9
					\$	- +			\$		
					Ψ	-			, ·		-
					\$	_ 1			\$		

97.19

74.51

Dependencia: ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016 Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO

RLOPySRM ART. 210

Licitante ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN DATOS GENERALES Código: EQCAMION Modelo: Capacidad: CAMION DE VOLTEO DE 7 M3 Serie: Tipo de Combustible: DIESEL % Tasa de Interes Anual: Indicador Economico de Referencia: TIIE 4.104% Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE % Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000% PRECIO DE ADQUISICION VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 604.085.00 PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn) HORAS POR AÑO (Hea): 2000 Hrs \$ 9.600.00 12000 Hrs EQUIPO ADICIONAL: \$ VIDA ECONOMICA (Ve): VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn) 2000.00 hrs COSTO COMBUSTIBLE (Pc): 11.87 /Lts PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe) COSTO LUBRICANTE (Pa): 48 /Lts VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va) POTENCIA NOMINAL: 160 HP hrs VALOR DE LA MAQUINA (Vm) \$ 594,485.00 FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 0.8 VALOR DE RESCATE (Vr) 10% \$ 59,448.50 POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): 128 TASA DE INTERES ANUAL (i) 4 1042% FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 0.8 PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s) 4.0000% COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): 0.1514 SALARIO REAL DEL OPERADOR (S) 699.67 COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): 0.0035 \$ COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po) 87.46 CAPACIDAD DEL CARTER (CC): 36 Lts HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht) FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): 8 hrs TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca) 200.00 hrs CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): 0.1800 .- CARGOS FIJOS **OPERACIONES ACTIVA** RESERVA a).- DEPRECIACION......D =(Vm-Vr)/Ve (\$594,485.-\$59,448.5)/12,000.00 \$ 44.59 100% \$ 44.59 15% \$ 6.69 \$ 6.71 100% \$ 100% \$ 6.71 b).- INVERSION......lm = (Vm+Vr)*i/2Hea (\$594,485.+\$59,448.5)x4.1042 %/(2x2000) 6.71 c).- SEGUROS......Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea (\$594,485.00+\$59,448.50)x4.00 %/(2x2000) \$ 6.54 100% \$ 6.54 100% \$ 6.54 d).- MANTENIMIENTO....M = Ko*D 08 x 44 59 \$ 35 67 \$ 15% \$ 5.35 Suma Cargos Fijos \$ 93.51 57.84 25.29 II.- CONSUMOS a). COMBUSTIBLE......Co=Fc*Pop*Pc 0.1514x128x \$11.87 230.03 11.50 5% \$ b).-Otras Fuentes de Energia \$.00 * 0 \$ 5% \$ \$ 5% \$ c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa [(0.0035x128)+36/200] x \$48lt \$ 30.14 1.51 \$ d). Llantas.....N=Pn/Vn \$9,600.00/2,000 \$ 4.80 15% \$ 0.72 \$ e). Piezas Especiales.....Ae=Pe/Va \$00/0 \$ \$).-Otros Consumos Unidad Costo Cantidad Descripcion Importe \$ Suma: \$ \$ \$ Suma de Otros Consumos \$ 5% \$ \$ Suma de Consumos 264.97 13.73 III.- OPERACIÓN CATEGORIA UNIDAD SALARIO REAL (S) HORAS EFECTIVAS (Ht) IMPORTE TURNO S/Ht MO093 OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA 699.67 8.0000 87.46 \$ \$ JOR \$ \$ \$ \$ -\$ \$ Suma de Operación Po=S/Ht 100% 100% \$87.46 \$87.46 \$87.46 COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA

445.94

\$

159.03

Dependencia: ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA

C. MARIO EZCURDIA CARMONA

RLOPySRM

ART. 210 ADMINISTRADOR UNICO Licitante ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN DATOS GENERALES Código: EQECORTE Modelo: Capacidad: EQUIPO DE CORTE OXI-ACETILENO Serie: Tipo de Combustible: % Tasa de Interes Anual: Indicador Economico de Referencia: TIIE 4.104% Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE % Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000% PRECIO DE ADQUISICION VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 6.856.00 PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn) 2000 Hrs \$ HORAS POR AÑO (Hea): 6000 Hrs EQUIPO ADICIONAL: \$ VIDA ECONOMICA (Ve): VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn) hrs COSTO COMBUSTIBLE (Pc): /Lts PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe) COSTO LUBRICANTE (Pa): /Lts VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va) POTENCIA NOMINAL: ΗP hrs VALOR DE LA MAQUINA (Vm) \$ 6.856.00 FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 1 VALOR DE RESCATE (Vr) 10% \$ 685.60 POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): TASA DE INTERES ANUAL (i) 4 1042% FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 0.8 PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s) 4.0000% COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): SALARIO REAL DEL OPERADOR (S) COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): \$ 0.003 COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po) CAPACIDAD DEL CARTER (CC): Lts HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht) FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): hrs TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca) CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): .- CARGOS FIJOS **OPERACIONES ACTIVA** RESERVA a).- DEPRECIACION......D =(Vm-Vr)/Ve \$ (\$6,856.-\$685.6)/6,000.00 1.03 100% \$ 1.03 15% \$ 0.15 \$ 0.08 100% \$ 100% \$ 0.08 b).- INVERSION......lm = (Vm+Vr)*i/2Hea (\$6,856.+\$685.6)x4.1042 %/(2x2000) 0.08 c).- SEGUROS......Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea (\$6,856.00+\$685.60)x4.00 %/(2x2000) \$ 0.08 100% \$ 0.08 100% \$ 0.08 d).- MANTENIMIENTO....M = Ko*D 0.8 x 1.03 \$ 0.82 \$ 15% \$ 0.12 Suma Cargos Fijos \$ 2.01 1.19 0.43 II.- CONSUMOS a). COMBUSTIBLE......Co=Fc*Pop*Pc 0x0x \$0 5% \$ \$.00 * 0 \$ b).-Otras Fuentes de Energia 5% \$ \$ 5% \$ c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa [(0.003x0)+0/0] x \$0lt \$ \$ d). Llantas.....N=Pn/Vn \$.00/0 \$ 15% \$ \$ e). Piezas Especiales.....Ae=Pe/Va \$00/0 \$ \$).-Otros Consumos Descripcion Unidad Costo Cantidad * Importe ACETILENO, CILINDRO DE 4 KG * CIL \$ 960.00 0.850000 \$816.00 OXIGENO CILINDRO DE 6 M3 Suma: \$ 859.35 CIL \$ 510.00 0.085000 \$43.35 \$ Suma de Otros Consumos \$ 859 35 5% \$ 42 97 \$ Suma de Consumos \$ 859.35 42.97 II.- OPERACIÓN CATEGORIA UNIDAD SALARIO REAL (S) HORAS EFECTIVAS (Ht) IMPORTE TURNO S/Ht \$ \$ \$ \$ \$ -\$ \$ Suma de Operación Po=S/Ht 100%

861.36

\$

44.16

\$

Dependencia:

ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016 Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V. **Licitante** C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO RLOPySRM ART. 210

	Licitante			INISTRADOR UI					А	R1. 210
	ANALISIS, CALCULO E IN	TEGRACIÓN DE LOS COSTO			IAQUINARIA Y EQ	UIPO DE	CONSTRUCCI	ON		
				NERALES	_					
_	o: EQMOTO	Modelo	120H		Сара		40 HP, 11358 K	G		
MOTONIVELADOF	RA CAT. 120 H DE 140 HP					Serie:				
					Tipo de Comb		DIESEL			
	Indicador Economico de Referencia						de Interes Anual:			
Indicador	Especifico de mercado de Seguros	TIIE			% Prima Anu	al Prome	edio de Seguros:	4.000%		
PRECIO DE ADQL	JISICION	\$ 3,142,260.00			VIDA E	CONO	MICA EN AÑOS:	6		
PRECIO JUEGO L	LANTAS (Pn)	\$ 216,720.00			H	ORAS P	OR AÑO (Hea):	2000	Hrs	
EQUIPO ADICIONA	AL:	\$ -			,	/IDA EC	ONOMICA (Ve):	12000	Hrs	
VIDA ECONOMICA	A DE LLANTAS (Juego) (Vn)	3000.00	hrs		cos	го сом	BUSTIBLE (Pc):	11.87	/Lts	
PRECIO PZAS ES	PECIALES (Pe)	\$ -			CO	STO LUI	BRICANTE (Pa):	48	/Lts	
VIDA ECONOMICA	A PZAS ESPEC (Va)		hrs			POTEI	NCIA NOMINAL:	140	HP	
VALOR DE LA MA	, ,	\$ 2,925,540.00			FACTO	R DE OF	PERACIÓN (Fo):	0.75		
VALOR DE RESCA	, ,	10%	\$	292,554.00			ERACIÓN (Pop):	105		
TASA DE INTERES	, ,	4.1042%		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			NIMIENTO (Ko):			
	ROMEDIO DE SEGUROS (s)	4.0000%					BUSTIBLE (Fc):			
	EL OPERADOR (S)	\$ 699.67					BRICANTE (Fa):			
	ARIO DE OPERACIÓN (Po)	\$ 87.46					CARTER (CC):		Lts	
	AS DE TRABAJO POR TURNO (Ht)	•	hrs				IDIMIENTO (Fr):	1		
	CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca)	200.00			CONSUMOS EN		, ,			0.1000
I CARGOS FIJOS	. ,	OPERACIO			ACTIVA	%	ESPERA	%		ESERVA
`					•				_	
*	DND =(Vm-Vr)/Ve	(\$2,925,540\$292,554.)/12,00			•	100%	·	15%		32.9
,	lm = (Vm+Vr)*i/2Hea	(\$2,925,540.+\$292,554.)x4.10	,	,		100%	*	100%		33.02
· ·	Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$2,925,540.00+\$292,554.00)	x4.00 %	%/(2x2000)	\$ 32.18	100%		100%		32.18
d) MANTENIMIEN	NTOM = Ko*D	0.7 x 219.42			\$ 153.59		\$ -	15%	\$	23.04
			Sum	a Cargos Fijos	\$ 438.21		\$ 284.62		\$	121.1
II CONSUMOS										
a). COMBUSTIBLE	Co=Fc*Pop*Pc	0.1514x105x \$11.87			\$ 188.70	5%	\$ 9.44		\$	-
b)Otras Fuentes o	de Energia	\$.00 * 0			\$ -	5%	\$ -		\$	-
c). Lubricante	Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	[(0.001x105)+20/200] x \$48lt			\$ 9.84	5%	\$ 0.49		\$	-
d). Llantas	N=Pn/Vn	\$216,720.00/3,000			\$ 72.24	15%	\$ 10.84		\$	-
e). Piezas Especial	lesAe=Pe/Va	\$00/0			\$ -		\$ -		\$	-
f)Otros Consumos	s									
	Descripcion	Unidad		Costo	Cantidad	*	Importe			
			\$	-	-					
			\$	-	-			Suma:	\$	-
			\$	=	=					
		Sum	a de ∩	Otros Consumos	\$ -	5%	\$ -		\$	_
					·		Ť		•	
II OPERACIÓN	CATEC	ODIA	Suma	de Consumos		LIODA	\$ 20.77	IMPORT	\$	-
MO093	OPERADOR DE MAQUINARIA P		+	UNIDAD	SALARIO REAL (S) \$ 699.67	HURA	8.0000	IMPORTI	= IUH	87.4
*10000	O. ETABOR DE WAQOWARIA P	LONDA	-	JOR	\$ -		5.0000	\$		- 07.4
	+		-		*			\$		
								\$		-
					-	4000/	40= 15			
COSTO DIDECTO	HORA MACHINARIA	Suma d	e Opei	ración Po=S/Ht	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	100%	\$87.46	100%	_	\$87.4
COSTO DIRECTO	HORA - MAQUINARIA				\$ 796.45		\$ 392.85		\$	208.6

ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS Dependencia: SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016 Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

C. MARIO EZCURDIA CARMONA

RLOPySRM

ANÁLIOIO GÁLCIU O E I		ADMINISTRADOR U	JNICO					Al-	RT. 210
ANALISIS, CALCULO E I	NTEGRACIÓN DE LOS COSTO	S HORARIOS DE LA	MAQUINARIA	Y EQUIP	DE C	CONSTRUCCI	Ń		
	DAT	OS GENERALES							
Código: EQPLAN	Modelo	:		Capacid	ad:				
LANTA DE SOLDAR MILLER									
			Tipo de						
PLANTA DE SOLDAR MILLER Serie: Tipo de Combustible:			4.104%						
Indicador Especifico de mercado de Seguro	s: TIIE		% Prim	a Anual P	romed	dio de Seguros:	4.000%		
PRECIO DE ADQUISICION	\$ 29,808.00			VIDA ECC	NOM	ICA EN AÑOS:	5		
PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn)	\$ -			HORA	S PO	R AÑO (Hea):	2000	Hrs	
EQUIPO ADICIONAL:	\$ -			VIDA	A ECC	NOMICA (Ve):	10000	Hrs	
/IDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn)		hrs		COSTO	COMB	SUSTIBLE (Pc):		/Lts	
PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe)	\$ -			COSTO	LUBI	RICANTE (Pa):		/Lts	
/IDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va)		hrs		PC	DTEN	CIA NOMINAL:		HP	
/ALOR DE LA MAQUINA (Vm)	\$ 29,808.00		F	ACTOR D	E OPE	ERACIÓN (Fo):	1		
/ALOR DE RESCATE (Vr)	10%	5 \$ 2,980.80	POTI	ENCIA DE	OPE	RACIÓN (Pop):			
「ASA DE INTERES ANUAL (i)	4.1042%	b	FACTO	OR DE MA	NTEN	IIMIENTO (Ko):	0.5		
PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s)	4.0000%	b	COEF	ICIENTE (COMB	BUSTIBLE (Fc):			
* * * .	•					, ,	0.003		
,	*					,		Lts	
•	t)	hrs			FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr):				
IEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca)		hrs	CONSUM	OS ENTRE	CAN	IBIO DE LUB (C	a= CC/Ca):		
CARGOS FIJOS	OPERACIO	NES	ACTIV	Α 9	%	ESPERA	%	RE	SERVA
a) DEPRECIACIOND =(Vm-Vr)/Ve	(\$29,808\$2,980.8)/10,000.00)	\$	2.68 10	0% 5	\$ 2.68	15%	\$	0.40
o) INVERSIONlm = (Vm+Vr)*i/2Hea	(\$29,808.+\$2,980.8)x4.1042 %		\$	0.34 10	0% 5	\$ 0.34	100%	\$	0.34
c) SEGUROSSm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$29,808.00+\$2,980.80)x4.00	,	\$		0%	•	100%	\$	0.33
d) MANTENIMIENTOM = Ko*D	0.5 x 2.68	(\$	1.34		\$ -	15%		0.20
		0		4.00					4.07
I CONSUMOS		Suma Cargos Fijos	5 \$	4.69	•	\$ 3.35		\$	1.27
a). COMBUSTIBLECo=Fc*Pop*Pc	0x0x \$0		¢		(1		_	
· ·	•		\$		5%			\$	-
o)Otras Fuentes de Energia	\$4.20 * 1		\$ \$		5% §			\$	-
c). LubricanteLb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	[(0.003x0)+0/0] x \$0lt		ф Ф			•		\$ \$	-
d). LlantasN=Pn/Vn e). Piezas EspecialesAe=Pe/Va	\$.00/0		\$ \$	- 1	5%	ъ - \$ -		•	-
e). Piezas EspecialesAe=Pe/va)Otros Consumos	\$00/0		Ф	-	•	-		\$	-
Descripcion	Unidad	Costo	Cantida	nd	*	Importe			
ENERGIA ELECTRICA	KW/H	\$ 4.20			*	\$4.20			
	100711	\$ -	1.00	-		Ψ1.20	Suma:	\$	4.20
		\$ -		_			- Cuma.	<u> </u>	7.20
		*							
	Sum	na de Otros Consumos	s \$	4.20	5% 5	\$ 0.21		\$	-
		Suma de Consumos	s \$	8.40	5	\$ 0.42		\$	-
II OPERACIÓN CATE	GORIA	UNIDAD	SALARIO RE	AL (S) H	ORAS	EFECTIVAS (Ht)	IMPORT	E TURI	NO S/Ht
			\$	-		, ,	\$		-
			\$	-			\$		-
		+							
			S	-			\$		
			\$	-			\$		-
	Suma d	e Operación Po=S/H	\$	-	0%				

Dependencia: ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA

C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO RLOPySRM ART. 210

Licitante ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN DATOS GENERALES Código: EQRE446B Modelo: Capacidad: RETROEXCAVADORA CAT. 446 B, 102 HP, 8890 KG, CUCHARON GRAL. 1.1 M3, CUCHARON RETRO Serie: 0.24 M3, 5.17 M. DE PROF. Tipo de Combustible: DIESEL % Tasa de Interes Anual: Indicador Economico de Referencia: TIIE 4.104% Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE % Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000% PRECIO DE ADQUISICION VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 1.571.130.00 PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn) HORAS POR AÑO (Hea): 2000 Hrs \$ 62,400.00 EQUIPO ADICIONAL: \$ VIDA ECONOMICA (Ve): 10000 Hrs VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn) 3000.00 hrs COSTO COMBUSTIBLE (Pc): 11.87 /Lts PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe) COSTO LUBRICANTE (Pa): 48 /Lts VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va) POTENCIA NOMINAL: 102 HP hrs VALOR DE LA MAQUINA (Vm) \$ 1,508,730.00 FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 0.7 VALOR DE RESCATE (Vr) 10% \$ 150,873.00 POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): 71.4 TASA DE INTERES ANUAL (i) 4 1042% FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 0.8 PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s) 4.0000% COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): 0.1514 SALARIO REAL DEL OPERADOR (S) 471.29 COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): 0.002 \$ COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po) 58.91 CAPACIDAD DEL CARTER (CC): 2 Lts HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht) FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): 8 hrs 200.00 hrs TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca) CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): 0.0100 .- CARGOS FIJOS OPERACIONES **ACTIVA** RESERVA a).- DEPRECIACION......D =(Vm-Vr)/Ve (\$1,508,730.-\$150,873.)/10,000.00 \$ 135.79 100% \$ 135.79 15% \$ 20.37 \$ 17.03 100% \$ 100% \$ 17.03 b).- INVERSION......lm = (Vm+Vr)*i/2Hea (\$1,508,730.+\$150,873.)x4.1042 %/(2x2000) 17.03 c).- SEGUROS......Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea (\$1,508,730.00+\$150,873.00)x4.00 %/(2x2000) \$ 16.60 100% \$ 16.60 100% \$ 16.60 d).- MANTENIMIENTO....M = Ko*D 0.8 x 135.79 \$ 108 63 \$ 15% \$ 16.29 Suma Cargos Fijos \$ 278.05 169.42 70.29 II.- CONSUMOS a). COMBUSTIBLE......Co=Fc*Pop*Pc 0.1514x71.4x \$11.87 128.31 6.42 5% \$ b).-Otras Fuentes de Energia \$.00 * 0 \$ 5% \$ \$ 5% \$ c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa [(0.002x71.4)+2/200] x \$48lt \$ 7.33 0.37 \$ d). Llantas.....N=Pn/Vn \$62,400.00/3,000 \$ 20.80 15% \$ 3.12 \$ e). Piezas Especiales.....Ae=Pe/Va \$00/0 \$ \$).-Otros Consumos Descripcion Unidad Costo Cantidad Importe \$ Suma: \$ \$ -\$ Suma de Otros Consumos \$ 5% \$ \$ Suma de Consumos 156.44 III.- OPERACIÓN CATEGORIA UNIDAD SALARIO REAL (S) HORAS EFECTIVAS (Ht) IMPORTE TURNO S/Ht MO067 OPERADOR DE MAQUINARIA MENOR 471.29 8.0000 58.91 \$ JOR S \$ \$ \$ \$ -\$ \$ Suma de Operación Po=S/Ht 100% \$58.91 100% \$58.91 \$58.91

493.40

\$

238.24

ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS Dependencia: SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016 Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V. Licitante

C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO

RLOPySRM ART. 210

	Licitante	,						,		AITT. 210
	ANALISIS, CÁLCULO E IN			A M	AQUINARIA Y EQI	UIPO DI	E CONSTRUCC	ION		
_	: EQREV		:		Capa					
REVOLVEDORA P	CONCRETO DE 1 SACO 8 DE HF									
					Tipo de Comb	ustible:	GASOLINA			
lı	ndicador Economico de Referencia	Tipo de Combustible: GASOLINA								
Indicador	Especifico de mercado de Seguros	: TIIE			% Prima Anua	al Prome	edio de Seguros	: 4.000%		
PRECIO DE ADQU	ISICION	\$ 22,496.00		ī	VIDA E	CONO	MICA EN AÑOS	5: 2	2	
PRECIO JUEGO LI	LANTAS (Pn)	\$ 960.00			Н	ORAS P	OR AÑO (Hea	2000) Hrs	
EQUIPO ADICIONA	` '						, ,			
	DE LLANTAS (Juego) (Vn)	*) hrs				, ,		l /I ts	
PRECIO PZAS ESF							` '			
	PZAS ESPEC (Va)	Ť	hrs				` '			
VALOR DE LA MAG	` '	\$ 21.536.00	1110		FACTO					
VALOR DE RESCA	` '	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	\$ 2153.6	30						
TASA DE INTERES	, ,			~						
	OMEDIO DE SEGUROS (s)						٠, ,			
SALARIO REAL DE	, ,		,				` '			
	ARIO DE OPERACIÓN (Po)						` '			
	IS DE TRABAJO POR TURNO (Ht)	•	l hre				` '			
	AMBIO DE LUBRICANTE (Ca)						` '			0.0100
I CARGOS FIJOS	, ,			+				, ,		
								<u> </u>	_	
	ND = (Vm-Vr)/Ve						•			0.73
*	Im = (Vm+Vr)*i/2Hea	,	, ,		•		•			0.24
*	Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$21,536.00+\$2,153.60)x4.00	%/(2x2000)		•	100%				0.24
d) MANTENIMIEN	ITOM = Ko*D	0.8 x 4.85		:	\$ 3.88		\$ -	15%	\$	0.58
			Suma Cargos Fijo	os :	\$ 9.21		\$ 5.33	1	\$	1.79
II CONSUMOS										
a). COMBUSTIBLE	Co=Fc*Pop*Pc	0.1514x8x \$11.35			\$ 13.75	5%	\$ 0.69		\$	
b)Otras Fuentes d	le Energia	\$.00 * 0		:	\$ -					_
	Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	*		:	\$ 1.63			.		_
d). Llantas	•				•		•			_
e). Piezas Especiale					•	.070				_
f)Otros Consumos		40070			•		*		Ψ	
,,	Descripcion	Unidad	Costo		Cantidad	*	Importe	7		
					-		,			
			\$ -		-			Suma	: \$	-
					-					
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	na de Otros Consumo	'	Φ.	F0/	•		•	
		Surr	ia de Otros Consumo	ios i	ъ -	5%	ъ -		\$	-
			Suma de Consumo	os :	\$ 16.34		\$ 0.91		\$	-
III OPERACIÓN	CATEG		UNIDAD		SALARIO REAL (S)	HORA	S EFECTIVAS (Ht)	IMPORT	E TU	RNO S/Ht
MO067	OPERADOR DE MAQUINARIA M	IENOR	JOR		\$ 471.29		8.0000	\$		58.91
					\$ -			\$		-
					\$ -			\$		-
					\$ -			\$		-
		Suma d	e Operación Po=S/I	/Ht	\$58.91	100%	\$58.9	1 100%	5	\$58.9
COSTO DIRECTO	HORA - MAQUINARIA				\$ 84.46		\$ 65.15		\$	60.70

Dependencia: ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA

C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO RLOPySRM ART. 210

Licitante ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN DATOS GENERALES Código: EQTRAN Modelo: Capacidad: EQUIPO DE TOPOGRAFIA Serie: Tipo de Combustible: % Tasa de Interes Anual: Indicador Economico de Referencia: TIIE 4.104% Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE % Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000% PRECIO DE ADQUISICION VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 30.240.00 PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn) HORAS POR AÑO (Hea): 500 Hrs \$ EQUIPO ADICIONAL: \$ VIDA ECONOMICA (Ve): 5000 Hrs VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn) hrs COSTO COMBUSTIBLE (Pc): /Lts PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe) COSTO LUBRICANTE (Pa): /Lts VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va) POTENCIA NOMINAL: ΗP hrs VALOR DE LA MAQUINA (Vm) \$ 30.240.00 FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 8.0 VALOR DE RESCATE (Vr) 10% \$ 3,024.00 POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): TASA DE INTERES ANUAL (i) 4 1042% FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 1 PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s) 4.0000% COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): SALARIO REAL DEL OPERADOR (S) COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): \$ 0.0035 COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po) CAPACIDAD DEL CARTER (CC): Lts HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht) FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): hrs TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca) CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): .- CARGOS FIJOS **OPERACIONES ACTIVA** RESERVA a).- DEPRECIACION......D =(Vm-Vr)/Ve \$ (\$30,240.-\$3,024.)/5,000.00 5.44 100% \$ 5.44 15% \$ 0.82 \$ 1.37 100% \$ 100% \$ 1.37 b).- INVERSION......lm = (Vm+Vr)*i/2Hea (\$30,240.+\$3,024.)x4.1042 %/(2x500) 1.37 c).- SEGUROS......Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea (\$30,240.00+\$3,024.00)x4.00 %/(2x500) \$ 1.33 100% \$ 1.33 100% \$ 1.33 d).- MANTENIMIENTO....M = Ko*D 1 x 5.44 \$ 5 44 \$ 15% \$ 0.82 Suma Cargos Fijos \$ 13.58 8.14 4.34 II.- CONSUMOS a). COMBUSTIBLE......Co=Fc*Pop*Pc 0x0x \$0 5% \$ \$.00 * 0 b).-Otras Fuentes de Energia \$ 5% \$ \$ 5% \$ c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa [(0.0035x0)+0/0] x \$0lt \$ \$ d). Llantas.....N=Pn/Vn \$.00/0 \$ 15% \$ \$ e). Piezas Especiales.....Ae=Pe/Va \$00/0 \$ \$).-Otros Consumos Descripcion Unidad Costo Cantidad Importe \$ Suma: \$ \$ \$ Suma de Otros Consumos \$ 5% \$ \$ Suma de Consumos III.- OPERACIÓN CATEGORIA UNIDAD SALARIO REAL (S) HORAS EFECTIVAS (Ht) IMPORTE TURNO S/Ht \$ \$ \$ \$ \$ -\$ \$ Suma de Operación Po=S/Ht 100%

13.58

\$

8.14

\$

Dependencia:

COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA

ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

C. MARIO EZCURDIA CARMONA

RLOPySRM

ART. 210 ADMINISTRADOR UNICO Licitante ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN DATOS GENERALES Código: EQTRAXC Modelo: Capacidad: CARGADOR SOBRE LLANTAS CAT 920 Serie: Tipo de Combustible: DIESEL % Tasa de Interes Anual: Indicador Economico de Referencia: TIIE 4.104% Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE % Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000% PRECIO DE ADQUISICION VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 1.214.055.00 PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn) HORAS POR AÑO (Hea): 2000 Hrs \$ 56.160.00 EQUIPO ADICIONAL: \$ VIDA ECONOMICA (Ve): 12000 Hrs VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn) 2000.00 hrs COSTO COMBUSTIBLE (Pc): 11.87 /Lts PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe) COSTO LUBRICANTE (Pa): 48 /Lts VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va) POTENCIA NOMINAL: 140 HP hrs VALOR DE LA MAQUINA (Vm) \$ 1,157,895.00 FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 0.85 VALOR DE RESCATE (Vr) 10% \$ 115,789.50 POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): 119 TASA DE INTERES ANUAL (i) 4 1042% FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 0.8 PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s) 4.0000% COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): 0.1514 SALARIO REAL DEL OPERADOR (S) 699.67 COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): 0.0035 \$ COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po) 87.46 CAPACIDAD DEL CARTER (CC): 8 Lts HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht) FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): 8 hrs TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca) 200.00 hrs CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): 0.0400 .- CARGOS FIJOS **OPERACIONES ACTIVA** RESERVA a).- DEPRECIACION......D =(Vm-Vr)/Ve (\$1,157,895.-\$115,789.5)/12,000.00 \$ 86.84 100% \$ 86.84 15% \$ 13.03 \$ 13.07 100% \$ 100% \$ 13.07 b).- INVERSION......lm = (Vm+Vr)*i/2Hea (\$1,157,895.+\$115,789.5)x4.1042 %/(2x2000) 13.07 c).- SEGUROS......Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea (\$1,157,895.00+\$115,789.50)x4.00 %/(2x2000) \$ 12.74 100% \$ 12.74 100% \$ 12.74 d).- MANTENIMIENTO....M = Ko*D 0.8 x 86 84 \$ 69 47 \$ 15% \$ 10.42 Suma Cargos Fijos \$ 182.12 112.65 49.26 II.- CONSUMOS a). COMBUSTIBLE......Co=Fc*Pop*Pc 0.1514x119x \$11.87 213.86 10.69 5% \$ b).-Otras Fuentes de Energia \$.00 * 0 \$ 5% \$ \$ 5% \$ c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa [(0.0035x119)+8/200] x \$48lt \$ 21.91 1.10 \$ d). Llantas.....N=Pn/Vn \$56,160.00/2,000 \$ 28.08 15% \$ 4.21 \$ e). Piezas Especiales.....Ae=Pe/Va \$00/0 \$ \$).-Otros Consumos Unidad Costo Cantidad Descripcion Importe \$ Suma: \$ \$ -\$ Suma de Otros Consumos \$ 5% \$ \$ Suma de Consumos 263.85 16.00 III.- OPERACIÓN CATEGORIA UNIDAD SALARIO REAL (S) HORAS EFECTIVAS (Ht) IMPORTE TURNO S/Ht MO093 OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA 699.67 8.0000 87.46 \$ JOR \$ \$ \$ \$ -\$ \$ Suma de Operación Po=S/Ht 100% 100% \$87.46 \$87.46 \$87.46

533.43

\$

216.11

Dependencia: ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

COSTO DIRECTO HORA - MAQUINARIA

C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO RLOPySRM ART. 210

Licitante ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN DATOS GENERALES Código: EQVAP Modelo: Capacidad: VIBROCOMPACTADOR VAP 70 Serie: Tipo de Combustible: DIESEL % Tasa de Interes Anual: Indicador Economico de Referencia: TIIE 4.104% Indicador Especifico de mercado de Seguros: TIIE % Prima Anual Promedio de Seguros: 4.000% PRECIO DE ADQUISICION VIDA ECONOMICA EN AÑOS: 1.663.200.00 PRECIO JUEGO LLANTAS (Pn) HORAS POR AÑO (Hea): 2000 Hrs \$ 139.440.00 12000 Hrs EQUIPO ADICIONAL: \$ VIDA ECONOMICA (Ve): VIDA ECONOMICA DE LLANTAS (Juego) (Vn) 3000.00 hrs COSTO COMBUSTIBLE (Pc): 11.87 /Lts PRECIO PZAS ESPECIALES (Pe) COSTO LUBRICANTE (Pa): 48 /Lts VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC (Va) POTENCIA NOMINAL: 155 HP hrs VALOR DE LA MAQUINA (Vm) \$ 1,523,760.00 FACTOR DE OPERACIÓN (Fo): 0.8 VALOR DE RESCATE (Vr) 10% \$ 152,376.00 POTENCIA DE OPERACIÓN (Pop): 124 TASA DE INTERES ANUAL (i) 4 1042% FACTOR DE MANTENIMIENTO (Ko): 0.8 PRIMA ANUAL PROMEDIO DE SEGUROS (s) 4.0000% COEFICIENTE COMBUSTIBLE (Fc): 0.1514 SALARIO REAL DEL OPERADOR (S) 699.67 COEFICIENTE LUBRICANTE (Fa): 0.003 \$ COSTO POR SALARIO DE OPERACIÓN (Po) 87.46 CAPACIDAD DEL CARTER (CC): 36 Lts HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht) FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr): 8 hrs TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE (Ca) 150.00 hrs CONSUMOS ENTRE CAMBIO DE LUB (Ga= CC/Ca): 0.2400 .- CARGOS FIJOS **OPERACIONES ACTIVA** RESERVA a).- DEPRECIACION......D =(Vm-Vr)/Ve (\$1,523,760.-\$152,376.)/12,000.00 \$ 114.28 100% \$ 114.28 15% \$ 17.14 \$ 17.20 100% \$ 100% \$ 17.20 b).- INVERSION......lm = (Vm+Vr)*i/2Hea (\$1,523,760.+\$152,376.)x4.1042 %/(2x2000) 17.20 c).- SEGUROS......Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea (\$1,523,760.00+\$152,376.00)x4.00 %/(2x2000) \$ 16.76 100% \$ 16.76 100% \$ 16.76 d).- MANTENIMIENTO....M = Ko*D 0.8 x 114.28 \$ 91 42 \$ 15% \$ 13.71 239.66 148.24 Suma Cargos Fijos \$ 64.81 II.- CONSUMOS a). COMBUSTIBLE......Co=Fc*Pop*Pc 0.1514x124x \$11.87 222.84 11.14 5% \$ b).-Otras Fuentes de Energia \$.00 * 0 \$ 5% \$ \$ 5% \$ c). Lubricante.....Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa [(0.003x124)+36/150] x \$48lt \$ 29.38 1.47 \$ d). Llantas.....N=Pn/Vn \$139,440.00/3,000 \$ 46.48 15% \$ 6.97 \$ e). Piezas Especiales.....Ae=Pe/Va \$00/0 \$ \$).-Otros Consumos Unidad Costo Cantidad Descripcion Importe \$ Suma: \$ \$ \$ Suma de Otros Consumos \$ 5% \$ \$ Suma de Consumos 298.70 19.58 III.- OPERACIÓN CATEGORIA UNIDAD SALARIO REAL (S) HORAS EFECTIVAS (Ht) IMPORTE TURNO S/Ht MO093 OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA 699.67 8.0000 87.46 \$ JOR \$ \$ \$ \$ -\$ \$ Suma de Operación Po=S/Ht 100% 100% \$87.46 \$87.46 \$87.46

625.82

\$

255.28

Dependencia:

ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO PARA LA PRESENTACION DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y SANEAMIENTO DEL MUNICIPIO DE ATIZAPÁN DE ZARAGOZA, "SAPASA"

Licitación: SAPASA/AD/OB/RF/10/16 FECHA: 30/06/2016
Obra: CONSTRUCCIÓN DE COLECTOR CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS



Ubicación: UBICADO EN CALLE GOLONDRINA DE MAR Y CAMPO DEPORTIVO LAS ÁGUILAS, DEL MUNICIPIO DE ATIZAPAN DE ZARAGOZA, ESTADO DE MEXICO

ASFALTOS DEL CENTRO DE QUERÉTARO, S.A. DE C.V.

C. MARIO EZCURDIA CARMONA ADMINISTRADOR UNICO RLOPySRM ART, 210

	Licitante		ADMINISTRADOR U	NICO				ART. 210
	ANÁLISIS, CÁLCULO E IN	ITEGRACIÓN DE LOS COSTO	S HORARIOS DE LA I	MAQUINARIA Y EQ	UIPO DI	E CONSTRUCC	IÓN	
		DAT	OS GENERALES					
Código	: EQVIB	Modelo:		Сар	acidad:			
/IBRADOR PARA	CONCRETO				Serie:			
				Tipo de Com	bustible:	GASOLINA		
I	Indicador Economico de Referencia	: TIIE			% Tasa	de Interes Anual:	4.104%	
Indicador	Especifico de mercado de Seguros	: TIIE		% Prima Anu	al Prome	edio de Seguros:	4.000%	
PRECIO DE ADQL	JISICION	\$ 13,154.00		VIDA	ECONO	MICA EN AÑOS:	: 3	
PRECIO JUEGO L	LANTAS (Pn)	\$ -		Н	ORAS P	OR AÑO (Hea):	: 800	Hrs
EQUIPO ADICION	AL:	\$ -			VIDA EC	CONOMICA (Ve):	2400	Hrs
VIDA ECONOMICA	A DE LLANTAS (Juego) (Vn)		hrs	cos	TO COM	IBUSTIBLE (Pc):	11.35	/Lts
PRECIO PZAS ES	PECIALES (Pe)	\$ -		co	STO LU	BRICANTE (Pa):	: 48	/Lts
VIDA ECONOMICA	A PZAS ESPEC (Va)		hrs		POTE	NCIA NOMINAL:	: 4	HP
VALOR DE LA MA	QUINA (Vm)	\$ 13,154.00		FACTO	R DE O	PERACIÓN (Fo):	: 1	
VALOR DE RESCA	ATE (Vr)	10%	\$ 1,315.40	POTENCIA	DE OPI	ERACIÓN (Pop):	: 4	
TASA DE INTERES	S ANUAL (i)	4.1042%		FACTOR DE	MANTE	NIMIENTO (Ko):	0.8	
PRIMA ANUAL PR	OMEDIO DE SEGUROS (s)	4.0000%		COEFICIEN	ITE COM	IBUSTIBLE (Fc):	0.1514	
SALARIO REAL DI	EL OPERADOR (S)	\$ 471.29		COEFICIE	NTE LU	BRICANTE (Fa):	0.003	
	ARIO DE OPERACIÓN (Po)	\$ 58.91		CAPACII	DAD DEI	L CARTER (CC):		Lts
	AS DE TRABAJO POR TURNO (Ht)		hrs			NDIMIENTO (Fr):		
	AMBIO DE LUBRICANTE (Ca)	100.00		CONSUMOS EN				0.0500
I CARGOS FIJOS	3	OPERACIO	NES	ACTIVA	%	ESPERA	%	RESERV
a) DEPRECIACIO	DND =(Vm-Vr)/Ve	(\$13,154\$1,315.4)/2,400.00		\$ 4.93	100%	\$ 4.93	15%	\$ 0
b) INVERSION	lm = (Vm+Vr)*i/2Hea	(\$13,154.+\$1,315.4)x4.1042 %	5/(2x800)	\$ 0.37	100%	\$ 0.37	100%	\$ 0
c) SEGUROS	Sm = (Vm+Vr)*s/2Hea	(\$13,154.00+\$1,315.40)x4.00	%/(2x800)	\$ 0.36	100%	\$ 0.36	100%	\$ 0
d) MANTENIMIEN	NTOM = Ko*D	0.8 x 4.93		\$ 3.94		\$ -	15%	\$ 0
			Suma Cargos Fijos	\$ 9.60		\$ 5.66		\$ 2
II CONSUMOS			Sullia Cargos i ijos	ў 3.00		φ 5.00		Ψ Ζ
	Co=Fc*Pop*Pc	0.1514x4x \$11.35		\$ 6.87	5%	\$ 0.34		\$
b)Otras Fuentes of	·	\$.00 * 0		\$ -	5% 5%	•		\$
*	Lb=[(Fa*Pop)+CC/Ca]*Pa	[(0.003x4)+5/100] x \$48lt		\$ 2.98				\$
d). Llantas		\$.00/0		\$ -	15%	•		\$
e). Piezas Especial		\$00/0		\$ -	1070	\$ -		\$
f)Otros Consumos		Ψ00/0		•		Ψ		Ψ
.,. 000 0000	Descripcion	Unidad	Costo	Cantidad	*	Importe	7	
			\$ -	-			1	
			\$ -	-			Suma:	\$.
			\$ -	-				
				.		.	_	r.
		Sum	a de Otros Consumos	-	5%	\$ -		\$
			Suma de Consumos	\$ 9.85		\$ 0.49		\$
II OPERACIÓN	CATEC	GORIA	UNIDAD	SALARIO REAL (S)	HORA	S EFECTIVAS (Ht)	IMPORT	E TURNO S/H
MO067	OPERADOR DE MAQUINARIA N	IENOR	JOR	\$ 471.29		8.0000	\$	58
				\$ -			\$	
				\$ -			\$	
				\$ -			\$	
		Suma d	e Operación Po=S/Ht	\$58.91	100%	\$58.91	100%	\$58
COSTO DIRECTO	HORA - MAQUINARIA			\$ 78.36		\$ 65.06		\$ 60