

* El presente finquillo se elabora con fundamento en el Artículo 75 párrafo segundo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma; Artículos 192 y 196 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

CONTRATISTA		CONTRATO No. 070/2016		Monto con Iva \$ 186.235.01		Período Contratado: 30 DE MAYO AL 31 DE JULIO DEL 2016		Elaborado: mayo 26 del 2016		Reg. Fed. Cont: ARE-990514-IVW2	
SUSPENSIÓN apartir:		Entregado: 0%		Elaborado:		Período Diferido: Levantamiento de Suspensión apartir:		Acuerdo elaborado:			
CONVENIO		Incremento \$		Incremento \$		Fecha de Terminación		Elaborado:			
CONVENIO		Incremento \$		Incremento \$		Fecha de Terminación		Elaborado:			
Recursos 2016 2016-PON-FISM-DJR-015 \$ 186.235.01 2016-PON-FISM-DJR-015 \$ 186.235.01 TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 186.235.01											
TRAMITE		FACTURA		ESTIMADO		AMORTIZACION		RETENCIONES		SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 1.484.84	
NUMERO	DESCRIPCION	IMPORTE	IMPUESTO	REINTEGRO	SANCION	IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	0.20%	PERIODO DE EJECUCION
Anticipo	ANTICIPO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	TERMINACION
Estimación 1	Normales y Etc	128,634.49	20,741.62	0.00	0.00	259.27	0.00	259.27	259.27	150,376.01	jun. 30 del 2016
Estimación 2	Normales y Extras	20,032.90	4,741.26	0.00	0.00	59.27	0.00	59.27	59.27	34,374.16	jul. 31 del 2016
SALDOS 2016		159,267.39	25,482.78	0.00	0.00	318.54	0.00	318.54	318.54	184,750.17	
COSTO DE OBRA: 184,750.17		AMORTIZACION: 0.00		EJERCIDO: 184,750.17		PERIODO REAL:		RET.0.2%		ene. 0 del 1990	
POR ESTIMAR: 1,484.84		POR AMORTIZAR: 0.00		POR EJERCER: 1,484.84		RET.0.2%		RET.0.2%		318.54	

CONTRATISTA

AREALIN S.A. DE C.V.

SUBDIRECTOR DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

ING XÓCHITL PEREZ BLANCO

ING. XÓCHITL PEREZ BLANCO

RESIDENTE, D.O.P. M.

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA

SIENDO LAS 12:00 HRS DEL DIA 08 DE AGOSTO DE 2016 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION

ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMÁN

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

CONTRATO NUM. 070/2016

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	PUNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR
I.- PARTIDA									
	CIMENTACION Y PISO								
1	Limpieza de terreno. Incluye: deshierbe y acarreo a 20 mts., La herramienta, la mano deobra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	74.88	4.64	\$347.44	74.88	0.00	347.44	0.00
2	Trazo y Nivelacion del terreno. (Area de Edificios)	M2	57.4	6.58	\$377.69	45.05	12.35	296.43	81.26
3	Excavacion a mano en cualquier Terreno y cualquier profundidad. Incluye: Afine de taludes y Acarreo dentro de la Obra de Material No Utilizable. (No se pagaran Sobre Anchos)	M3	17.92	108.1	\$1,937.15	14.43	3.49	1,559.88	377.27
4	Plantilla de Concreto hecho en obra f'c= 100 kg/cm2., T.M.A. 3/4" (19 mm) de 5 cm. De espesor. Incluye: El suministro de materiales y sus desperdicios. La herramienta, el equipo, la mano de obra, el curado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	23.28	101.64	\$2,366.18	23.28	0.00	2,366.18	0.00
5	Zapata corrida de concreto f'c= 200 kg/cm2, H. en O. de 0.6 x 0.15 mts. Armada con 4 varilla # 3 en el sentido longitudinal y varilla # 3 @ 30 cms., f'y=4200 kg/cm2., en el sentido transversal. Incluye: Colado, vibrado, curado del concreto y armado del acero. Pruebas de laboratorio poar cada 4 m3 a los 7,14 y 28 dias. Cimbrado, descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	23.28	369.72	\$8,607.08	38.80	15.52	14,345.13	-5,738.05
6	Relleno con material producto de banco a la orilla de la cepa, compactacion con pizon a mano y agua en capas de 20 cms. Incluye: suministro de material producto de banco, acarreo y maniobras al interior de la obra,homogenizado de la humedad optima y apizonado, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M3	21.96	210.51	\$4,622.80	15.77	6.19	3,319.74	1,303.06

I.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de este catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

 1 de 7 

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

2 de 7

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

CONTRATO NUM. 070/2016

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR
12	Dala de cerramiento de concreto f'c=200 kg/cm2 T.M.A: 19 MM (3/4") H. en O. de 15x20 cm., Armada con armex de 4 puntas (10x16x4). Incluye: Suministro de los maeriales y sus desperdicios el cimbra comun y descimbra, el habilitado y armdo del armex, la herramienta, el equipo, lamano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	38.8	189.78	\$7,363.46	38.80	0.00	7,363.46	0.00
13	Enjarre exterior a base de stuko color blanco con previa preparacion de superficie donde se aplica. Incluye: plomo, perfiles, y todo lo necesario para su correcta ejecucion (Enjarre del rodapie debe ser aplanado con rayado vertical)	M2	116.8	64.3	\$7,510.24	79.86	36.94	5,135.00	2,375.24
14	Aplanado de Yeso en muros y plafones (losa) interiores, acabado regleado y con llana metalica. Incluye: el suministro de los materiales y sus desperdicios, El revaseo de exedentes, recortes, acarreo, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	144.46	71.32	\$10,302.89	135.92	8.54	9,693.81	609.08
15	Banqueta en la parte exterior del cuarto con una dimension de .60 de ancho y .12 de grosor Incluye: nivelacion, compactacion, piso de concreto f'c= 150 kg/cm2. Acabado escobillado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	42.4	172.56	\$3,964.92	2.00	0.00	3,964.92	0.00
16	Suministro y colocacion de puerta tipo multipanel estampada de 2.03 x .90 mts. Incluye: Marco (M-525 prolapsa cal. 20, armado y soldado), 3 bisagras, chapas de cerradura cilindrica y cerrojo phillips o similar en calidad y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	PIEZA	2	1,982.46	\$2,966.60	2.00	0.00	2,966.60	0.00
17	Suministro y colocacion de ventana metalica de 1.50 x 1.0 mts. Inc: Vidrio de 3 mm, portavidrio, sello de silicon, mosquitero, reja y pintura anticorrosiva de esmalte.	PIEZA	2	1,478.30	\$2,956.60	0.00	0.00	0.00	230.88
18	Repison de 5 a 7 cm. De espesor y 15 cm. De ancho, a base de concreto f'c= 100 kg/cm2 H. en O.. Acabado pulido. Incluye: Suministro de los materiales y sus desperdicios, cimbra comun y descimbrado, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos (BAJO VENTANA DE 1.50 X 1.0 MTS.)	ML	3	76.96	\$230.88	0.00	3.00	0.00	230.88
19	Placa alusiva al programa.	PIEZA	2	355.73	\$711.46	2.00	0.00	711.46	0.00

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

CONTRATO NUM. 070/2016

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR
	TECHUMBRE				\$70,332.2	\$0.00	\$0.00	\$70,332.2	\$0.00
20	Enrase a base de concreto f'c= 50 kg/cm2 altura promedio de 11 cms. Incluye trazo, cimbra, preparación, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.				\$751.20	16.00	8.00	500.80	8.00
		ML	24	31.3					
21	Losas de cubierta de 12 cm. De espesor aligerada con caseton de poliestireno de 40x40x7 cm. Con concreto premezclado y/o hecho en obra f'c=200 kg/cm2 de 12 cm. Armada con dos varillas de acero # 3 a 10 cm en ambos sentidos. Incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado de acero, bastones, colado y curado del concreto con curafest o similar en calidad.	M2	52.8	582.74	\$30,768.67	51.92	0.88	30,255.86	0.88
22	Sobre armado para trabe rectangular integral plana de 40 x 12 cms. Colocada al centro del claro largo de 6 mts. Armada con acero Fq= 4,200 kg/cm2 con 7 varillas 3/8" y estribos de 1/4 a cada 20 cms que incluye: traslapes, cruces, desperdicios, alambre recocido, habilitado del armado, elevación y colocación.	ML	8.8	152.21	\$1,339.45	4.40	4.40	669.72	4.40
23	Pretil de dos hiladas de ladrillo adobon de 6 x 12 x 24 cm. Asentado con mortero cemento-arena, aplinado con mortero cemento-arena 1:3 y chafian de mortero. Incluye: El suministro de los materiales, sus desperdicios, su elevación a la azotea, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución y operación.	ML	13.4	44.89	\$601.53	0.00	13.40	0.00	13.40
24	Impermeabilización a base de Material Aislante Termico Mca. Impac 5000 (5 años) y dos capas de malla de refuerzo o fibrantado, aplicando la segunda capa en sentido transversal a la primera aplicación, con cepillo de ixtle con un intervalo de tiempo entre cada aplicación de 3 horas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie, El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación y sellado de las uniones.	M2	52.8	118.84	\$6,274.75	0.00	52.80	0.00	52.80
									6,274.75

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

CONTRATO NUM. 070/2016

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN REAL FINIQUITAR
25	Impermeabilización de Pretli a base de Material Aislante Termico Mica. Impac 5000 (5 años) y dos capas de malla de refuerzo o fibrantado, aplicando la segunda capa en sentido transversal a la primera aplicación, con cepillo de ixtle con un intervalo de tiempo entre cada aplicación de 3 horas. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie. El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta aplicación y sellado de las uniones.	M2	3.76	118.84	\$446.84	0.00	3.76	0.00	3.76
	INSTALACION ELECTRICA				\$446.84	0.00		\$31,428.38	\$8,758.06
26	Salida de Centro con caja galvanizada, poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, roseta de porcelana, cable tipo THW, calibre 12 y todo lo necesario para su funcionamiento.	SALIDA	6	311.15	\$1,866.90	6.00	0.00	6.00	0.00
27	Salida para apagador sencillo con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	SALIDA	2	342.21	\$684.42	2.00	0.00	2.00	0.00
28	Salida para apagador doble con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	SALIDA	2	372.7	\$745.40	2.00	0.00	2.00	0.00
29	Salida para contacto doble con caja galvanizada de 2" x 4", poliducto de 1/2" (13 mm) color anaranjado, apagador y contacto tipo italiano, cable cal. 12 y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	SALIDA	6	340.62	\$2,043.72	6.00	0.00	6.00	0.00
	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA				\$5,340.44	0.00		\$5,340.44	\$0.00
30	Limpieza de Pisos de concreto, mosaico de pasta, ceramica etc., con cepillo, agua y acido clorhidrico.	M2	42.18	11.08	\$467.35	42.18	0.00	42.18	0.00
31	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras. (Con agua y Jabon)	M2	3.48	8.49	\$29.55	3.00	0.48	3.00	0.48
32	Limpieza gruesa en el exterior.	M2	18	6.67	\$120.06	0.00	18.00	0.00	18.00
	EXTRAORDINARIOS				\$816.96			\$492.82	\$124.14

**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO**

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

CONTRATO NUM. 070/2016

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR
EXT. 1	Trabe de concreto $f_c = 200\text{kg/cm}^2$ de seccion de $20 \times 35\text{ cms}$, acabado común armada con 6 varillas #3 y estribos #2. Incluye: cimbrado, deslibrado, habilitado, colado, vibrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0	406.5	\$0.00	4.00	-4.00	4.00	4.00
EXT. 2	Pretel de una hilada de block de $15 \times 20 \times 40\text{ cm}$ asentado con mortero cemento-arena 1:3, aplanado con estuco color blanco y chafán de mortero: Incluye suministro de los materiales, sus desperdicios y su elevación a la azotea, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0	69.84	\$0.00	17.60	17.60	17.60	17.60
EXT. 3	Impermeabilización de azotea a base de material aislante térmico marca Diablo rojo (5 años), dos capas aplicando la segunda en sentido transversal a la primera aplicación, con cepillo de ixtle, con un intervalo de 3 horas entre cada aplicación. Incluye: limpieza y preparación de la superficie, el suministro de los materiales y sus desperdicios, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0	90.67	\$0.00	3.70	-3.70	3.70	3.70
EXT. 4	Suministro y colocación de loseta de cerámica modelo Boulder de $30 \times 30\text{ cms}$, color White y/o similar en calidad asentada piso con pagazulejo. Incluye: suministro de los materiales y sus desperdicios, la boquilla con sellador integrado, cortes, acarreo, limpieza, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0	90.67	\$0.00	42.18	-42.18	42.18	42.18
EXT. 5		m2	0	199.81	\$0.00				
					\$18,166.66	\$18,166.66		\$18,166.66	\$18,166.66

"CONSTRUCCIÓN DE CUARTO COMPLETO 4 X 6 MTS" EJIDO LOS SAUCES (2 CUARTOS).

Se levanta el presente certificado según el contrato de obra pública No. 070/2016, resultando un saldo no ejercido de \$1,484.83 (mil cuatrocientos ochenta y cuatro pesos 83/100 m.n.).

ARPEAIN, S.A DE C.V.

ING. HUMBERTO CHAVEZ SALDIVAR

SIENDO LAS 12:00 HRS. DEL DIA 08 DE AGOSTO DE 2016, EN LA CIUDAD DE CHIJINAHUA, CHIH.