



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 080/2016

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 75 PRIMER PARRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186, 190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION FISICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS DOCE HORAS DEL DÍA 11 DE AGOSTO DE DOS MIL DIECISÉIS, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FISICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS)". LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR LA EMPRESA CONTRATISTA JUCA CONSTRUCCIONES CIVILES Y MECANICAS S.A. DE C.V. Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO. DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO NÚM. S/N DE FECHA 09/08/2016, EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCION DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, LOS CC. ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO DE CONSTRUCCION Y EL ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDÍVAR, EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL ING. JESUS JUAREZ CALVILLO, EN SU CALIDAD DE REPRESENTANTE LEGAL. QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: 080/2016 DE FECHA 30 DE MAYO DE 2016.

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: \$ 116,161.47 (CIENTO DIECISÉIS MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS 47/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:
MUNICIPAL: 2016-PDM-FISM-DR-016

Camino a la
Presa Chuvistar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mplochihuahua.gob.mx

**CONSTRUIMOS
el FUTURO**



DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 080/2016

PERIODO DE EJECUCION CONTRATO: 03 DE JUNIO AL 31 DE JULIO DE 2016

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: 02 DE JULIO DE 2016

BITACORA **FECHA DE INICIO** 03/06/2016 **FECHA DE CIERRE** 02/07/2016

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	AFIANZADORA	NO. FIANZA	FECHA	IMPORTE
	PAGARÉ	S/N	02 DE JULIO DE 2016	\$ 12,694.43

RELACION DE PAGOS DE ESTIMACIONES: CONTRATO ORIGINAL

No. de Estim.	Periodo		Monto de estimación (S/IVA)	Amort. (s/iva)	Factor de Amort.	Sanción	Devolución de lo retenido	Retenido Conv. CMIC (0.6%)	Alcance Liquido (IVA incluido)
Anticipo			\$0.00						
Est. 1	03/06/2016	02/07/2016	\$ 109,434.77	\$0.00		\$0.00	\$0.00	\$656.61	\$ 126,944.33
TOTAL			\$ 109,434.77	\$0.00		\$0.00	\$0.00	\$656.61	\$ 126,944.33

COSTO DE OBRA: \$ 126,944.33 (CIENTO VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 33100 M.N.) CANTIDAD QUE INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

EN RELACION AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, EXISTE UN SALDO SIN EJERCER DE \$ 7,802.97 (SIETE MIL OCHOCIENTOS DOS PESOS 97/100 M.N.)

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO, DE LOS PLANOS DEFINITIVOS CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASI COMO DE LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTIA DE CALIDAD DE LOS BIENES INSTALADOS.

Camino a la
Presa Chuvistar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpochihuahua.gob.mx

**CONSTRUIMOS
el FUTURO**



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

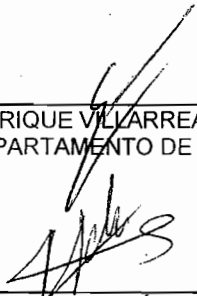
ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 080/2016

ASI COMO TAMBIEN SE HACE CONSTAR QUE EL CONTRATISTA ING. JESUS JUAREZ CALVILLO HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACION DERIVADA DE LA EJECUCION DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDÍVAR.

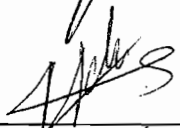
LA DIRECCIÓN DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

POR LA "DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO"



ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION



ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDÍVAR
RESIDENTE DE OBRA

POR LA "EMPRESA CONTRATISTA"



ING. JESÚS JUÁREZ CALVILLO
REPRESENTANTE LEGAL

El presente finiquito 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 BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Contratista.
JUCA CONSTRUCCIONES CIVILES Y MECANICAS S.A. DE C.V.

Reg. Fed. Cont: JCC000222K64

Contrato No. 080/2016	Monto con Iva \$ 134,747.30	Período Contratado: 03 DE JUNIO AL 31 DE JULIO DEL 2016	Elaborado: mayo 30 del 2016
Anticipo del 0%	Entregado:	Período Diferido:	Acuerdo elaborado:
Suspensión apartir:	Elaborado:	Levantamiento de Suspensión apartir:	Elaborado:
Convenio	Incremento \$	Fecha de Terminación	Elaborado:
Convenio	Incremento \$	Fecha de Terminación	Elaborado:

2014-PDM-FISM-OR-016 \$ 134,437.30															2014-PDM-FISM-OR-016 \$ 134,437.30														
TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 134,437.30															TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 134,437.30														
Resumen 2016															Resumen 2016														
TRAMITE		FACTURA		ESTIMADO		REINTEGRO		AMORTIZACION		RETENCIONES		SALDO		PERIODO DE EJECUCION															
NÚMERO	DESCRIPCION	IMPORTE	IMPUESTO	SANCION	SANCION	REINTEGRO	REINTEGRO	IMPORTE	IVA	0.30%	0.20%	0.30%	FINANC.	TERMINACION															
Anticipo Estimación 1	Anticipo Normal y Etc.	109,434.77	17,509.56					0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00															
SALDOS 2016		109,434.77	17,509.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126,944.33	Jul. 2 del 2016															
COSTO DE OBRA: 126,944.33		AMORTIZACIÓN: 0.00		POR EJERCER: 7,802.97		POR AMORTIZAR: 0.00		POR EJERCER: 7,802.97		RET. 0.20%		RET. 0.20%		RET. 0.20%															
POR ESTIMAR: 7,802.97		POR AMORTIZAR: 0.00		POR EJERCER: 7,802.97		POR EJERCER: 7,802.97		POR EJERCER: 7,802.97		RET. 0.20%		RET. 0.20%		RET. 0.20%															

CONTRATISTA

RESIDENTE D.O.P. M.

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION

~~GUICA CONSTRUCCIONES CIVILES X MECANICAS S.A. DE C.V.~~

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR

ING. ENRIQUE VIVARRÉAL ALEMÁN

SUBDIRECTOR DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO

ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

~~ING. RAMÓN DAVID RAMOS ARMENTA~~

SIENDO LAS 12:00 HRS. DEL DIA 11 DE AGOSTO DE 2016, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINQUIR
			CONTRATO							

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

CIMENTACION Y PISO										
1	Limpieza de terreno. Incluye: deshierbe y acarreo a 20 mts., La herramienta, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	33.3		\$5.61	\$186.81	31.45		\$176.43	1.85
2	Trazo y Nivelacion del terreno. (Area de Edificios)	M2	19.92		\$4.95	\$98.60	13.72		\$67.91	6.20
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	12.39		\$130.53	\$1,617.27	11.83		\$1,544.17	0.56
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 ejecución.	M2	14.4		\$104.84	\$1,509.70	14.79		\$1,550.59	-0.39
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 por cada 4 m3 a los 7,14 y 28 dias. Cimbrado, descimbrado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	24		\$339.20	\$8,140.80	24.66		\$8,364.67	-0.66
6	Relleno con material producto de banco a la orilla de la cepa, compactacion con pison 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 apisonado, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	10.86		\$209.05	\$2,270.28	5.24		\$1,095.42	5.62
7	Murete de enrase en cimentacion de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3 y relleno de concreto f'c=100 kg/cm2, H. en O. T.M.A 3/4" (19 MM). Incluye: los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correctas ejecución.	M2	15.12		\$326.51	\$4,938.34	9.39		\$3,066.87	5.73

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

"CONSTRUCCIÓN DE BANO DE 3.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS)

Finiquito de los Trabajos										
Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINQUIR	
8	Dala de despiante 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 materiales y sus desperdicios el cimbra común y descimbra, el habilitado y armado del armex, la herramienta, el equipo, lamano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	24	\$192.82	\$4,627.68	22.38	\$4,315.31	22.38	\$4,315.31	\$312.37
9	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cm. De espesor, acabado pulido o rallado, en losa de 2.00 x 3.00 mts., con juntas frías con volteador. Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Nota: el piso debera colarse despues de colocar los muros y antes de cimbrar la losa. b) Considerar en la nivelacion, altura de la puerta de acceso mas las tolerancias entre la parte baja de la puerta y el piso.	M2	9.9	\$231.60	\$2,292.84	10.09	\$2,336.84	10.09	\$2,336.84	-\$44.00
	ALBAÑILERIA					0.00	\$0.00	0.00	\$0.00	\$0.00
10	Castillo de concreto f'c= 200 kg/cm2, T.M.A. 19 M.M. (3/4") H. en O., de 15 x 15 cms., Armada con armex de 4 puntas (10x10x4). Incluye: Suministro de los materiales y sus desperdicios, el cimbra común y descimbra, el habilitado y armado el armex, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	46.08	\$166.17	\$7,657.11	40.20	\$6,680.03	40.20	\$6,680.03	\$977.08
11	Muros de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:1:3 , Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	60.96	\$251.12	\$15,308.28	51.42	\$12,912.59	51.42	\$12,912.59	\$2,395.68
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 materiales y sus desperdicios el cimbra común y descimbra, el habilitado y armado del armex, la herramienta, el equipo, lamano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	24	\$199.25	\$4,782.00	22.38	\$4,459.22	22.38	\$4,459.22	\$322.78
13	Repellado de mortero cemento-arena de f'c=60 kg/cm2 en muro a plomo en area de regadera inc. Trtemates y emboquillados	M2	22.8	\$87.90	\$2,004.12	53.52	\$4,704.41	53.52	\$4,704.41	-\$2,700.29

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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINQUITAR
			CONTRATO							
14	Sardinel de concreto hecho en obra f'c=100 kg/cm2 t.m.a. 3/4" (19 mm), armado con una varilla num. 3/8" y revestido con cerámica, incluye Suministro de los materiales y sus desperdicios, cimbra y descimbra, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	5.4		\$168.97	\$912.44	4.59	0.81	\$775.57	\$136.87
15	Suministro y colocación de ventana metálica de 60 x 40 cms.Inc.: Vidrio gota de agua, mosquitero, reja (construida a base de varilla cuadrada de 1/2") y pintura.	PIEZA	3		\$685.11	\$2,055.33	3.00	0.00	\$2,055.33	\$0.00
16	Suministro y colocación de loseta de cerámica, Modelo Boulder de 30 x 30 cm. Color white o similar en calidad, asentada en la charola del área de la regadera, con pega azul, incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la boquilla de color con sellador integrado, cortes, acarreo, limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	22.8		\$212.86	\$4,855.21	41.10	-18.30	\$8,748.55	-\$3,893.34
17	Suministro y colocación de loseta de cerámica antiderrapante, Modelo Boulder de 20 x 20 cm. Color white o similar en calidad, asentada en la charola del área de la regadera, con pega azul, incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la boquilla de color con sellador integrado, cortes, acarreo, limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	5.4		\$256.88	\$1,387.15	10.08	-4.68	\$2,589.35	\$1,202.20
18	Recubrimiento exterior a base de stuko en muros color blanco. Incluye: la preparación previa de la superficie donde se va aplicar, el suministro y sus desperdicios, recortes, acarreo, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	75.84		\$75.02	\$5,689.52	57.78	18.06	\$4,334.66	\$1,354.86
19	Banqueta en la parte exterior del baño con una dimensión de 50 de ancho y 12 de espesor. Incluye: nivelación, compactación, piso de concreto f'c= 100 kg/cm2. con acabado escobillado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	ML	25.8		\$186.29	\$4,806.28	26.30	-0.50	\$4,899.43	-\$93.15
20	Aplanado de Yeso en muros y losa interiores, acabado regleado y con lana metálica, incluye: el suministro de los materiales y sus desperdicios, el revaseo de exedentes de concreto, recortes, acarreo, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	49.8		\$75.70	\$3,769.86	21.58	28.22	\$1,633.61	\$2,136.25

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACIÓN OJO LAGUNA (3 BAÑOS)

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR
21	Suministro y colocación de puerta de tambor de 0.80 x 2.10 mts.. Incluye: Marco ,chapa con llave, 2 bisagras, pintura y todo lo necesario para su correcta colocacion.	PIEZA	3	\$1,185.44	\$3,556.32	3.00	0.00	\$3,556.32	0.00
	TECHUMBRE				\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	\$0.00
22	Enrase de muros de block 15x20x40 cm.a base de concreto f'c= 50 kg/cm2 alt.ra promedio de 11 cms. Incluye :cimbra y descimbra por ambas caras, colado, vibrado, curado,la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos.	ML	24	\$24.64	\$591.36	24.00	0.00	\$591.36	0.00
23	Losa de cubierta de 12 cm. De espesor alligerada 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	16.5	\$534.17	\$8,813.81	19.14	0.00	\$10,224.02	\$1,410.21
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	16.5	\$117.69	\$1,941.89	19.14	0.00	\$2,252.59	\$310.70
25	Impermeabilización de Pretli 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	2.1	\$117.69	\$247.15	0.00	2.10	\$0.00	\$247.15
	INSTALACION HIDROSANITARIAS					0.00	0.00	\$0.00	\$0.00
26	salida de agua fria en wc incluye: tuberías de pvc, tubo plus, conexiones, mano de obra,excavaciones, relleno, cespol y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	SALIDA	3	\$818.27	\$2,454.81	3.00	0.00	\$2,454.81	0.00

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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS)

Finiquito de los Trabajos

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	PUNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A ESTIMAR
27	salida de agua fria y salida agua caliente hidrosanitaria para lavabo incluye: tuberías de pvc, tubo plus, conexiones, mano de obra, excavaciones, relleno, incluye ventila, cespel y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	SALIDA	3	\$407.07	\$1,221.21	3.00	\$1,221.21	3.00	\$0.00
28	registro sanitario de 60 x 40 de adobon repellido y altura promedio de 80 cms., inc. Tapa de concreto, aplanado en interiores y media caña en piso.	PIEZA	3	\$766.23	\$2,298.69	3.00	\$2,298.69	3.00	\$0.00
29	suministro y tendido de tubo de pvc sanitario de 4" inc. Enterrado mínimo de 30 cms., zanjeado arroyo y conexiones.	ML	60	\$82.81	\$4,968.60	3.00	\$248.43	3.00	\$4,720.17
30	suministro y colocacion de tubería hidráulica de tubo plus de 1/2" inc. : enterrado mínimo de 30 cms., coples, tees, conexiones, zanjeado y relleno.	ML	60	\$21.83	\$1,309.80	3.00	\$65.49	3.00	\$1,244.31
31	salida agua fria y caliente en regadera incluye: Suministro, colocacion, tubo plus, te, llaves, cebolleta, pzas. Especiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion	SALIDA	3	\$482.70	\$1,448.10	3.00	\$1,448.10	3.00	\$0.00
32	Suministro y colocacion de sanitario Vitromex Mraton blanco o similar, incluye: Pilas de sujecion,, cuello de cera, alimentador, valvula de retencion, flotador, la mano de obra y la herramienta, el equipo y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	3	\$860.72	\$2,582.16	3.00	\$2,582.16	3.00	\$0.00
33	Suministro y colocacion de Lavabo Maraton o similar. Incluye: Lave mezcladora, 33 alimentadores, Trampa de pvc, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	3	\$591.79	\$1,775.37	3.00	\$1,775.37	3.00	\$0.00
34	Suministro y colocacion de Accesorios de Porcelana para baño color- 6 piezas (2 jabonera, Porta rollo de papel, cepillero, porta vaso, gancho, toallero, Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la pasta de cemento blanco, el mortero cemento-arena 1:5 la herramienta, el equipo y la mano de obra.	PZA	3	\$410.75	\$1,232.25	3.00	\$1,232.25	3.00	\$0.00
	INSTALACION ELECTRICA								
35	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	3	\$316.47	\$949.41	3.00	\$949.41	3.00	\$0.00
						0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
						0.00	\$0.00	0.00	\$0.00

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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Finiquito de los Trabajos										
N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONTRATO	P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR	
36	Salida para apagador y contacto 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 instalacion y funcionamiento.	SALIDA	3	\$323.13	\$969.39	3.00	0.00	\$969.39	0.00	\$0.00
	LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA				\$0.00	0.00	0.00	\$0.00	0.00	\$0.00
37	Limpieza exterior, Pisos de concreto, mosaico de pasta, ceramica etc., con cepillo, agua y acido clorhidrico.	M2	30	\$11.87	\$356.10	43.33	13.33	\$514.33		-\$158.23
38	Limpieza de vidrios y marcos por ambas caras. (Con agua y Jabon)	M2	1.08	\$10.19	\$11.01	1.08	0.00	\$11.01	0.00	\$0.00
39	Limpieza de Recubrimiento de ceramica con Cepillo, Jabon, Agua y acido Clohidrico.	M2	28.2	\$8.81	\$248.44	51.18	22.98	\$450.89		-\$202.45
40	Limpieza de Muebles de baño.	PZA	6	\$46.33	\$277.98	6.00	0.00	\$277.98	0.00	\$0.00
					\$16,164.46			\$108,434.77		\$6,726.70
					\$18,585.83			\$17,609.56		\$1,076.27
					TOTAL			\$126,944.33		\$7,802.97

Se declara el presente finiquito, en virtud del cual se certifica que el contratante ha cumplido con el pago de los trabajos de obra pública No. 0722/2016, resultando un saldo no ejercido de \$7,802.97 (siete mil ochocientos dos pesos 97/100 m.n.)

POR EL CONTRATISTA

POR EL CONTRATANTE

JUCA CONSTRUCCIONES CIVILES Y MECANICAS S.A. DE C.V.

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR

SIENDO LAS 12:00 HRS. DEL DIA 11 DE AGOSTO DE 2016 EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIH.



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE,
REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA
PÚBLICA NO. 080/2016 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN
DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION
OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS Y MANTENIMIENTO DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE LA **ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO**, SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA, EL **ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN**, JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION, EL **ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR** RESIDENTE DE OBRA EL CONTRATISTA **ING. JESUS JUAREZ CALVILLO**, REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA **JUCA CONSTRUCCIONES CIVILES Y MECANICAS S.A. DE C.V.**, PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **080/2016** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

En Chihuahua, Chih., siendo las doce horas del día 11 de agosto del 2016, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día 30 de mayo de 2016 se formalizó contrato de Obra Pública no. **080/2016** con el **ING. JESUS JUAREZ CALVILLO**, representante legal de la empresa **JUCA CONSTRUCCIONES CIVILES Y MECANICAS S.A. DE C.V.**, contratista, por un monto de \$ **134,747.30** (CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 30/100 M.N.) Cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de \$ \$ **126,944.33** (CIENTO VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 33100 M.N.) Cantidad que

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **080/2016**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Camino a la
Presa Chuvíscar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE,
REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA
PÚBLICA NO. 080/2016 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN
DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION
OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes enlistados en Anexo A.

3.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones a 11 de agosto del 2016.

SUBDIRECTORA DE OBRA PÚBLICA E INFRAESTRUCTURA


ING. XÓCHITL PÉREZ BLANCO

JEFE DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN


ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 080/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Camino a la
Presa Chuvistar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013-2016

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE,
REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA
PÚBLICA NO. 080/2016 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN
DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION
OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

RESIDENTE DE OBRA

ING. HUMBERTO CHÁVEZ SALDIVAR

CONTRATISTA

ING. JESÚS JUÁREZ CALVILLO,
JUCA CONSTRUCCIONES CIVILES Y MECANICAS S.A. DE C.V.,

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES
ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 080/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA
"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

Camino a la
Presa Chuviscar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51
Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx



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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

CONTRATO NUM. C30/2016

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
			EJERCIDOS

I.- PARTIDA

	CIMENTACION Y PISO		
1	Limpieza de terreno. Incluye: deshierbe y acarreo a 20 mts., La herramienta, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	31.45
2	Trazo y Nivelacion del terreno. (Area de Edificios)	M2	13.72
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	11.83
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	14.79
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	24.66
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	5.24
7	Murete de enlace en cimentacion de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3 y relleno de concreto f'c=100 kg/cm2., H. en O. TMA 3/4" (19 MM), Incluye: los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correctas ejecucion.	M2	9.39
8	Dala de desplante 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 maetriailes 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	22.38

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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

CONTRATO NUM. 080/2015

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
			EJERCIDOS
9	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10 cm. De espesor, acabado pulido o rallado, en losa de 2.00 x 3.00 mts., con juntas frias con volteador, incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion. Nota: el piso debera colarse despues de colocar los muros y antes de cimbrar la losa. b) Considerar en la nivelacion, altura de la puerta de acceso mas las tolerancias entre la parte baja de la puerta y el piso.	M2	10.09
	ALBAÑILERIA		
10	Castillo de concreto f'c= 200 kg/cm2, T.M.A. 19 M.M. (3/4") H. en O., de 15 x 15 cms., Armada con armex de 4 puntas (10x10x4), Incluye: Suministro de los materiales y sus desperdicios, el cimbra comun y descimbra, el habilitado y armado el armex, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	40.20
11	Muros de block de concreto 15x20x40 cm., asentado con mortero cemento-arena 1:3, Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correctas ejecucion.	M2	51.42
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 maetriales 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	22.38
13	Repellado de mortero cemento-arena de f'c=60 kg/cm2 en muro a plomo en area de regadera inc. Trtemates y emboquillados	M2	53.52
14	Sardinel de concreto hecho en obra f'c=100 kg/cm2 t.m.a. 3/4" (19 mm), armado con una varilla num. 3/8" y revestido con ceramica, incluye Suministro de los materiales y sus desperdicios, cimbra y descimbra, la herramienta, el equipo, lamono de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	4.59
15	Suministro y colocacion de ventana metalica de 60 x 40 cms.Inc.: Vidrio gota de agua, mosquitero, reja (construida a base de varilla cuadrada de 1/2) y pintura.	PIEZA	3.00

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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS)

CONTRATO NUM. 080/2016

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
			EJERCIDOS
16	Suministro y colocacion de loseta de ceramica, Modelo Boulder de 30 x 30 cm. Color white o similar en calidad, asentada en paredes del atea de la regadera, con pega azulejo, Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la boquilla de color con sellador integrado, cortes, acarreo, limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion.	M2	41.10
17	Suministro y colocacion de loseta de ceramica antiderrapante, Modelo Boulder de 20 x 20 cm. Color white o similar en calidad, asentada en la charola del area de la regadera, con pega azulejo, Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la boquilla de color con sellador integrado, cortes, acarreo, limpieza, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion.	M2	10.08
18	Recubrimiento exterior a base de stuko en muros color blanco. Incluye: la preparacion previa de la superficie donde se va aplicar, el suministro y sus desperdicios, recortes, acarreo, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	57.78
19	Banqueta en la parte exterior del baño con una dimension de ,60 de ancho y ,12 de espesor Incluye: nivelacion, compactacion, piso de concreto f'c= 100 kg/cm2. con acabado escobillado y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	ML	26.30
20	Aplanado de Yeso en muros y losa interiores, acabado regleado y con llana metalica, Incluye: el suministro de los materiales y sus desperdicios, El revaveo de exedentes de concreto, recortes, acarreo, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	21.58
21	Suministro y colocacion de puerta de tambor de 0.80 x 2.10 mts.. Incluye: Marco ,chapa con llave, 2 bisagras, pintura y todo lo necesario para su correcta colocacion.	PIEZA	3.00
TECHUMBRE			
22	Enrase de muros de block 15x20x40 cm.a base de concreto f'c= 50 kg/cm2 altura promrdio de 11 cms, Incluye :cimbra y descimbra por ambas caras, colado, vibrado, curado, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecucion de los trabajos.	ML	24.00

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

"CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS).

CONTRATO NUM. 080/2016

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
			EJERCIDOS
23	Losa 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	19.14
24	Impermeabilizacion 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 aplicacion de 3 horas. Incluye: Limpieza y preparacion 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 aplicacion y sellado de las uniones.	M2	19.14
INSTALACION HIDROSANITARIAS			
26	salida de agua fria en wc incluye: tuberias de pvc, tubo plus, conexiones, mano de obra,excavaciones, relleno, cespól y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	SALIDA	3.00
27	salida de agua fria y salida agua caliente hidrosanitaria para lavabo incluye: tuberías de pvc, tubo plus, conexiones, mano de obra,excavaciones, relleno, incluye ventila, cespól y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	SALIDA	3.00
28	registro sanitario de 60 x 40 de adobon repellido y altura promedio de 80 cms., inc. Tapa de concreto, aplanado en interiores y media caña en piso.	PIEZA	3.00
29	suministro y tendido de tubo de pvc sanitario de 4" inc. Enterrado minimo de 30 cms., zanjeado arrope y conexiones.	ML	3.00
30	suministro y colocacion de tubería hidraulica de tubo plus de 1/2" inc. : enterrado minimo de 30 cms., coples, tees, conexiones, zanjeado y relleno.	ML	3.00
31	salida agua fria y caliente en regadera incluye: Suministro, colocacion, tubo plus, te, llaves, cebolleta, pzas. Especiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion	SALIDA	3.00
32	Suministro y colocacion de sanitario Vitromex Mraton blanco o similar, incluye: Pijas de sujecion,, cuello de cera, alimentador, valvula de retencion, flotador, la mano de obra y la herramienta, el equipo y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	3.00

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

CONSTRUCCIÓN DE BAÑO DE 1.8 X 2.5 MTS." ESTACION OJO LAGUNA (3 BAÑOS);

CONTRATO NUM. 080/2016

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
			EJERCIDOS
33	Suministro y colocacion de Lavabo Maraton o similar. Incluye: Lave mezcladora, alimentadores, Trampa de pvc, la herramienta, el equipo, la mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalacion y funcionamiento.	PZA	3.00
34	Suministro y colocacion de Accesorios de Porcelana para baño color- 6 piezas (2 jabonera, Porta rollo de paoel,), cepillero, porta vaso, gancho, toallero, Incluye: El suministro de los materiales y sus desperdicios, la pasta de cemento blanco, el mortero cemento-arena 1:5 la herramienta, el equipo y la mano de obra.	PZA	3.00
INSTALACION ELECTRICA			
35	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	3.00
36	Salida para apagador y contacto 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 instalacion y funcionamiento.	SALIDA	3.00
LIMPIEZA GENERAL PARA ENTREGA DE OBRA			
37	Limpieza exterior , Pisos de concreto, mosaico de pasta, ceramica etc., con cepillo, agua y acido clorhidrico.	M2	43.33
38	Limpieza de vidrios y marcos por ambas caras. (Con agua y Jabon)	M2	1.08
39	Limpieza de Recubrimiento de ceramica con Cepillo, Jabon, Agua y acido Clohidrico.	M2	51.18
40	Limpieza de Muebles de baño.	PZA	6.00

