



CHIHUAHUA
Juntos Hacemos Historia
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 201/2016

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 75 PRIMER PÁRRAFO 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-RECEPCIÓN FÍSICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE** HORAS DEL DÍA **30 DE DICIEMBRE DE 2016**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE "CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2", LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA **C. VICENTE CAMPOS PUERTAS REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE C.V.** Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS. DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, LOS **CC. ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO** EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y EL **ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA**, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **C. VICENTE CAMPOS PUERTAS**, EN SU CALIDAD DE **SUPERINTENDENTE DE LA OBRA** QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: **201/2016 P.D.** DE FECHA **07 DE SEPTIEMBRE DE 2016.**

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **\$2,826,252.49** (DOS MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 49/100 M.N.), CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

MONTO CONVENIO: **\$166,190.10** (CIENTO SESENTA Y SEIS MIL CIENTO NOVENTA PESOS 10/100 M.N.), CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:
MUNICIPAL: 2016-PMD-FISM-AT-108
2016-PMD-FISM-AT-115
2016-PMD-33FM-AT-212
2017-PDM-33FMREF/16-AT-043



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 201/2016

PERIODO DE
EJECUCION:

CONTRATO ORIGINAL 07 DE SEPTIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2016.

FECHA REAL DE TERMINACIÓN: 30 DE DICIEMBRE DE 2016.

GARANTIA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	FIANZA	No. 2145700	FECHA 30 DE DICIEMBRE DE 2016	IMPORTE \$347,123.34
---	--------	-------------	-------------------------------	----------------------

BITÁCORA

FECHA DE INICIO 07/09/2016

FECHA DE CIERRE 30/12/2016.

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES:

CONTRATO ORIGINAL

ESTIMACION	IMPORTE
ESTIMACIÓN 1	\$324,710.19
ESTIMACIÓN 2	\$781,052.40
ESTIMACIÓN 3	\$556,568.60
ESTIMACIÓN 4	\$585,237.30
ESTIMACIÓN 5	\$578,684.00
ESTIMACIÓN 1 Corvenio	\$166,190.10
SUBTOTAL	\$2,992,442.59
I.V.A	\$478,790.81
TOTAL	\$3,471,233.40

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE \$0.00 C/IVA.

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

ASÍ COMO TAMBIÉN SE HACE CONSTAR QUE EL SUPERINTENDENTE DE LA OBRA EL C. VICENTE CAMPOS PUERTAS, HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Camino a la Presa Chuviscar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410

Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 6102 Tel. (614) 200 4300



CHIHUAHUA
Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 201/2016

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, 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 DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RÜGELIO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

C. VICENTE CAMPOS PUERTAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE C.V.



CHIHUAHUA
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 201/2016 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS
EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2".

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE **LOS CC. ING. JAVIER VILLARREAL POSADA** EN SU CALIDAD DE SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL, LA **ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO** EN SU CALIDAD DE JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL Y EL **ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ** EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA **C. VICENTE CAMPOS PUERTAS REPRESENTANTE LEGAL DE CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE C.V., QUIEN ENTREGA.** PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **201/2016** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA "**CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2**".

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00** horas del día **30 de Diciembre de 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 **07 de Septiembre de 2016**, se formalizó contrato de Obra Pública No. **201/2016** y con fecha de **26 de Septiembre de 2016** se formalizó convenio con el contratista **CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE C.V.**, por un monto de **\$2,826,252.49** (Dos millones ochocientos veintiséis mil doscientos cincuenta y dos pesos 49/100 m.n.) y **\$166,190.10** (Ciento sesenta y seis mil ciento noventa pesos 10/100 M.N.), respectivamente más el correspondiente

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PUBLICAS**

Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **“CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2”**.

2.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **\$2,992,442.59 (Dos millones novecientos noventa y dos mil cuatrocientos cuarenta y dos pesos 59/100 M.N.)**, más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes en **VOLUMETRIA SEGÚN ESTIMACIONES**.

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, así también de acuerdo a las indicaciones dadas al contratista, para tal efecto el Municipio realizó el pago de la obra, se entregaron los importes correspondiente al anticipo previa entrega de la garantía por parte del contratista, cantidad que fue amortizada con cargo a las estimaciones presentadas por el contratista, así como la garantía de cumplimiento.

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 asumidos por las partes y se firma para constancia en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua a los **30 de Diciembre de 2016**.



CHIHUAHUA

Juntos una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
**OBRAS
PÚBLICAS**

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELÍO
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

C. VICENTE CAMPOS PUERTAS
REPRESENTANTE LEGAL DE
CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, 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. 201/2016, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2".

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Camino a la Presa Chuvísar #1108 Col. Campesina Nueva, C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Conmutador 072 Ext. 8102 Tel. (614) 200 4800 www.municipiochihuahua.gob.mx

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Siendo las 12:00 Hrs en Chihuahua, Chih., del día 30 de Diciembre de 2016 se elabora el presente finiquito.

Finiquito de Obra

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2

Ejecutada por: CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE C.V.

R.F.C. CPC110621E8A

Contrato No. 201/2016	Monto con iva \$	\$ 3,278,452.89	Periodo Contratado: 07 de Septiembre al 31 de Diciembre de 2016	Elaborado: septiembre 7 del 2016
Anticipo del 30%	\$983,535.87	Entregado:	Periodo Diferido:	Acuerdo elaborado:
Suspensión apartir:	Elaborado:	Levantamiento de Suspensión apartir:	Elaborado:	
Convenio MODIFICATORIO	Incremento \$	192,780.52	Fecha de Terminación	Elaborado: septiembre 26 del 2016
Convenio MODIFICATORIO	Incremento \$		Fecha de Terminación	Elaborado:
Recursos 2016 OFICIO AUTORIZACIÓN 2016-PDM-FISM-AT-108 \$ 2,622,957.62 2016-PDM-FISM-AT-115 \$ 655,739.40 2016-PDM-33FM-AT-212 \$ 192,780.52 TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2016 \$ 3,471,477.54 SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 193,024.67				

TRAMITE	FACTURA	ESTIMADO	AMORTIZACION	RETENCIONES	SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCION
NÚMERO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	IMPUESTO	SANCION REINTEGR	IMPORTE	IVA	0.20% 0.20% 0.50% NETO FINANC. INICIO TERMINACIÓN
Anticipo	Primera asignación	Nº 123	678,351.11	108,536.17			786,887.28 786,887.28
Anticipo	Segunda asignación	Nº 138	169,524.64	27,123.94	0.00	0.00	196,648.58 196,648.58
Estimación 1	Normales y Extras	Nº 142	324,710.19	51,953.63	77,936.25	12,469.80	284,634.22 286,257.77 sep 7 del 2016 sep 30 del 2016
Estimación 2	Normales y Extras	Nº 144	781,052.40	124,968.38	769,939.50	123,190.32	8,985.70 12,890.96 oct 1 del 2016 oct 15 del 2016
Estimación 3	Normales y Extras	Nº 145	556,568.60	89,050.98	0.00	0.00	642,836.74 645,619.58 oct 16 del 2016 oct 31 del 2016
Estimación 4	Normales y Extras	Nº 146	585,237.30	93,637.96	0.00	0.00	675,949.08 678,875.27 nov 1 del 2016 nov 30 del 2016
Estimación 5	Normales y Extras	Nº 147	578,684.00	92,589.43	0.00	0.00	668,380.01 671,273.43 dic 1 del 2016 dic 30 del 2016
TOTALES		2,826,252.48	452,200.38	0.00	0.00	847,875.75	135,660.12 0.00 0.00 14,131.26 3,264,321.60 3,278,452.87

Recursos 2017							
OFICIO AUTORIZACION 2017-PDM-33FMREF/16-AT-043 192,780.52							
TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2017 192,780.52							
SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO 0.00							

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO				AMORTIZACION		RETENCIONES			SALDO	EJERCIDO	PERIODO DE EJECUCIÓN	
NÚMERO	DESCRIPCIÓN		IMPORTE	IMPUESTO			IMPORTE	IVA	0.20%	0.20%	0.50%	NETO	FINANC.	INICIO	TERMINACIÓN
Est 1 Convenio	Extras	Nº 156	166,190.10	26,590.42			0.00	0.00	0.00	0.00	830.95	192,780.52	192,780.52	sep 26 del 2016	oct 9 del 2016
		SALDOS 2017	166,190.10	26,590.42			0.00	0.00	0.00		830.95	192,780.52	192,780.52		

COSTO DE OBRA:	3,471,233.40	AMORTIZACIÓN:	983,535.87	EJERCIDO:	3,471,233.40	PERIODO REAL:	sep 7 del 2016 dic 30 del 2016
POR CANCELAR:	0.00	POR AMORTIZAR:	-0.00	POR EJERCER:	0.00	RET 0.2% I.C.I.C. 0.00 RET 0.2% C.M.I.C. 0.00 RET 0.5% 14,131.26	

CONTRATISTA

RESIDENTE D.O.P.M

JEFE DEL DEPTO. DE CONSTRUCCIÓN SOCIAL

CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE C.V.

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNÁNDEZ

ING. MA. DEL CARMEN MENDOZA RUGELIO

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING. JAVIER VILLARREAL POSADA

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	VOLUMEN REAL EJECUTADO		
			CONTRATO	CONVENIO						
1	PRELIMINARES	0	0		\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	Trazo y nivelación de terreno natural con manguera y estableciendo referencias. incluye: limpiezas del área de trabajo, deshierbe, acarreo de material producto de esta actividad a tiro libre fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	900	-	\$ 8.62	\$ 7,758.00	791.52	6,822.90	791.52	6,822.90
1.2	Demolición de muro de cualquier tipo para acceso al cuarto adicional. incluye: preparación del piso para acceder a la vivienda, acarreo del material producto de la demolición y de los desperdicios a tiro fuera de la obra, limpiezas del área de trabajo, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	141.75	-	\$ 14.19	\$ 2,011.43	113.40	1,609.15	113.40	1,609.15
1.3	Excavación con pico y pala para desplantar zapatas aisladas de cimentación en material tipo "B" hasta 2.00 m de profundidad en una sección de 0.65 x 0.65 m y una altura de 0.65 m. incluye: afine de talud y del fondo de excavación, limpiezas en el área de trabajo, acarreo de sobrantes producto de la excavación a tiro fuera de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria y todo lo necesario para su correcta instalación.	m3	82.5	-	\$ 121.21	\$ 9,999.83	239.21	28,994.64	239.21	28,994.64
2	CIMENTACION	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
2.1	Construcción de zapata aislada de 55 x 55 x 15 centímetros con concreto armado con acero de refuerzo de 3/8" de diámetro con f'y= 4,200 kg/cm2 T.M.A. de 3/4", comprende la colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	300	-	\$ 71.10	\$ 21,330.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2	Relleno de cepa en área de zapatas con material producto de excavación. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	149.25	-	\$ 67.74	\$ 10,110.20	123.25	8,348.96	123.25	8,348.96
2.3	Dala de desplante de 0.15 x 0.20 m a base de estructura electro soldada 15 x 20-4 armada con 4 varillas corrugadas de grado 60 de 1/2" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de f'y= 6,000 kg/cm2 con concreto hidráulico hecho en obra de f'c= 200 kg/cm2 acabado común. Incluye: herramientas, materiales, acarreos, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto colado, vibrado, descimbrado, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	960	-	\$ 137.30	\$ 131,808.00	692.23	95,043.18	692.23	95,043.18
3	ALBANILERIA	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
3.1	Muro de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m, juntado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1689	-	\$ 227.63	\$ 384,467.07	1,419.49	323,118.51	1,419.49	323,118.51
32	Aplanado en muro a plomo y regla, acabado pulido fino con mezcla cemento arena 1:4 de 1.5 cm máximo de espesor. Incluye: agua en pipa para humedecer superficie con una altura de hasta 3 metros, mano de obra, andamiaje, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	4070.25	-	\$ 95.70	\$ 389,522.93	3,844.06	367,876.54	3,844.06	367,876.54
3.3	Castillos de 0.15 x 0.15 m a base de concreto hidráulico hecho en obra de f'c= 200 kg/cm2 T.M.A. con estructura electro soldada 15 x 15-A, grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 10.1 cm y una separación a cada 15.8 cm de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, equipo, acarreo, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	1015.5	-	\$ 120.86	\$ 122,733.33	766.42	92,629.52	766.42	92,629.52
3.4	Cadena de cerramiento de 0.15 x 0.20 m de concreto hidráulico hecho en obra de f'c= 200 kg/cm2 T.M.A, armado con estructura electro soldada de 15 x 20-4 grado 60 de 1/4" de diámetro con estribos lisos de grado 50 con sección 10.1 x 15 cm con una separación a cada 15.8 cm electro soldados de fy = 6,000 kg/cm2, acabado común. Incluye: acarreo de materiales, andamiaje, cimbrado, habilitado de acero (cortes, traslapes, dobleces, amarres), preparación del concreto, colado, vibrado, descimbrado, curado, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	960	-	\$ 153.73	\$ 147,580.80	718.75	110,493.44	718.75	110,493.44
3.5	Losa de concreto hidráulico f'c= 200 kg/cm2 de 10 cm de espesor acabado aparente, armada con varillas de 3/8 según proyecto. Incluye: acarreo, habilitado y armado de acero de refuerzo, mano de obra, equipo, herramienta, materiales, andamiaje, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1064.25	-	\$ 591.59	\$ 629,599.66	838.12	495,823.41	838.12	495,823.41
3.6	Construcción de piso firme de concreto hidráulico hecho en obra de resistencia f'c= 150 kg/cm2 de 8 cm de espesor, acabado pulido con llana metálica. Incluye: preparación de la superficie, arena limpia, grava de la región T.M.A 3/4", nivelación, relleno con material mejorado y/o producto de excavación, apisonado, cimbrado, descimbrado, colado, curado con agua, acarreo de los materiales hasta el lugar de la ejecución de la obra, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo, acarreo de sobrantes a tiro libre fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	749.25	-	\$ 136.69	\$ 102,414.98	687.88	94,026.32	687.88	94,026.32
4	INSTALACION ELECTRICA	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
4.1	Instalación eléctrica en cuarto comprende el suministro y colocación de lámpara incandescente (foco) en muro, un apagador sencillo, 2 contactos sencillos, ramaleo con poliducto color naranja de 1/2", cableado con alambre de cobre calibre 12 AWG aislado con THW anti flama. Incluye: acarreo de materiales desperdicios, materiales, mano de obra, herramienta, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	salida	75	-	\$ 1,274.35	\$ 95,576.25	65.00	82,832.75	65.00	82,832.75
5	ACABADOS	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1	Pintura colores básicos para superficie nueva en aplanado pulido fino en muros interiores y exteriores. Incluye: preparación de la superficie con sellador vinílica clásico, aplicación a dos manos hasta 3 m de altura, mano de obra, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	4820.25	-	\$ 65.47	\$ 315,581.77	4,571.30	299,282.85	4,571.30	299,282.85
5.2	Impermeabilización en azotea con emulsión elastomérica base agua, anti reflejante color terracota con resinas acrílicas comprende la limpieza de la losa, sellado de fisuras, humedecido y colocación de impermeabilizante a 2 manos. Incluye: desperdicios, mano de obra, herramienta, andamiaje y limpieza.	m2	1064.25	-	\$ 114.72	\$ 122,090.76	838.32	96,172.07	838.32	96,172.07
6	MOBILIARIO	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
6.1	Suministro y colocación puerta de herrería a base de ángulo con medida de 1" x 1" x 1/8" con una altura de 2.10 x 0.90 m de ancho, tablero de lamina calibre 20, pasador a base de redondo en interior y exterior de la puerta. Incluye: emboquillado, mano de obra, materiales y acabado (pintura de esmalte en color blanco en ambas caras de la puerta), colocación de la puerta. Incluye: materiales, herramienta, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	75	-	\$ 2,596.63	\$ 194,747.25	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Suministro y colocación de ventana de herrería con dimensiones de 1.0 m de alto x 1.0 m de largo, a base de ángulo de 1" de 1/8" de espesor con una hoja abatible con vidrio de 5 mm de acuerdo al proyecto, el precio incluye: emboquillado en vano de ventana, colocación de ventana con pijas y taquetes, marco, contramarco de ventana abatible de 1.00 m de alto x 1.00 m de largo. incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta e instalación, manija, bisagras, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	75	-	\$ 1,533.25	\$ 114,993.75	0.00	0.00	0.00	0.00
7	DIFUSION DEL PROGRAMA	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
7.1	Suministro y colocación de placa con medidas de 20 cm de largo por 15 cm de alto elaborado a base de placa metálica plana, acero inoxidable calibre 26, color plateado con fotograbado en tinta negra conforme al anexo proporcionado por "La SEDATU". Incluye: acarreo de los materiales hasta el lugar de su ejecución, materiales, mano de obra, herramienta, elementos de fijación, limpieza en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	75	-	\$ 319.02	\$ 23,926.50	65.00	20,736.30	65.00	20,736.30
8	EXTRAS	0	0	-	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00	0.00
EX-01	Demolicion de concreto simple	m3	0	-	\$ 538.73	\$ -	53.02	28,563.46	53.02	28,563.46

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS
Subdirección de Infraestructura Social

CONSTRUCCIÓN DE CUARTOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA CIUDAD, ZONA 2

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		P.UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO		VOLUMEN REAL EJECUTADO	
			CONTRATO	CONVENIO						
EX-02	Relleno con material de banco. Incluye: apisonado, mano de obra y herramienta, limpiezas en el área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0	-	\$ 246.03	\$ -	90.16	22,180.97	90.16	22,180.97
EX-03	Colocación de plantilla de concreto simple de 5 centímetros de espesor con concreto f'c= 100 kg/cm2 T.M.A. de 3/4". hecho en obra.	m2	0.10145	-	\$ 177.26	\$ 17.98	376.54	66,745.74	376.54	66,745.74
EX-04	Construcción de zapata comida de 55 x 15 centímetros con concreto F'C=200KG/CM2 hecho en obra, armado con acero de refuerzo f'y= 4,200 kg/cm2 de 3/8" de diámetro con 4 varillas longitudinalmente y una varilla de 3/8" transversal a cada 30cm. incluye: el habilitado, armado, cimbrado, colado, descimbrado, curado con agua y relleno de aproches con material producto de excavación, mano de obra, herramienta, equipo, limpiezas y todo lo necesario para su correcta instalación.	ml	409.17	-	\$ 406.12	\$ 166,172.12	684.45	277,968.83	684.45	277,968.83
EX-05	Fabricacion de Rodapie de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m,unteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Relleno de concreto f'c=150kg/cm2 hecho en obra: Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0	-	\$ 390.80	\$ -	312.21	122,011.67	312.21	122,011.67
EX-06	Fabricacion de Goteron de lamina Galvanizada cal. 22	ml	0	-	\$ 39.21	\$ -	229.73	9,007.71	229.73	9,007.71
EX-07	Chafian con mezcla cemento arena 1:4 de 10cm x 10cm	ml	0	-	\$ 57.54	\$ -	648.20	37,297.43	648.20	37,297.43
EX-08	Fabricacion de pretil de block macizo de la región con medidas de 0.15 x 0.20 x 0.40 m,unteado con un máximo de 10 mm de espesor, con mortero cemento arena en proporción 1:4 colocado a plomo y regla con un máximo de desplome del 0.40%. Relleno de concreto f'c=150kg/cm2 Incluye: mano de obra, equipo, herramientas, materiales, andamiaje, acarreo, desperdicios, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0	-	\$ 390.80	\$ -	149.10	58,268.28	149.10	58,268.28
EX-09	Suministro y colocación de puerta Multipanel de .90x2.03 m. Incluye Chapa, Marco, Bisagra así como todo lo necesario para su correcta colocación.	pza	0	-	\$ 2,142.25	\$ -	65.00	139,246.25	65.00	139,246.25
EX-10	Suministro y colocacion de ventana de Aluminio Natural de 1x1m. Con cristal claro de 3mm.	pza	0	-	\$ 1,651.41	\$ -	65.00	107,341.65	65.00	107,341.65
SUBTOTAL						\$ 2,992,442.60		\$ 2,992,442.59		\$ 2,992,442.59
IVA						\$ 478,790.82		\$ 478,790.81		\$ 478,790.81
TOTAL						\$ 3,471,233.41		\$ 3,471,233.40		\$ 3,471,233.40

Se levanta el presente finiquito, a las 12:00 hrs. en Chihuahua, Chih., el día 30 de Diciembre de 2016 según contrato de obra pública 201/2016.

POR EL CONTRATISTA

CONSTRUCCIONES Y PERFORACIONES CAVA, S.A. DE

C.V.

POR EL CONTRATANTE

ING. MANUEL ESCOBEDO HERNANDEZ